



MANUAL DEL PROPIETARIO

**TDM**

**TDM850**

**4TX-28199-S4**

¡Bienvenido al mundo del motociclismo de Yamaha!

Como propietario de una TDM850, usted aprovechará la gran experiencia de Yamaha y de la tecnología más nueva para el diseño y fabricación de productos de alta calidad, que han ganado para Yamaha una excelente reputación por su fiabilidad.

Tome el tiempo necesario para leer este manual con el fin de poder aprovechar todas las ventajas de su TDM850. El manual del propietario no sólo le enseña a operar, inspeccionar y mantener su motocicleta, sino también a protegerse usted mismo y a los demás contra daños y problemas.

Adicionalmente, los consejos principales dados en este manual le ayudarán a mantener la motocicleta en el mejor estado posible de funcionamiento. Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con su concesionario de Yamaha.

El equipo Yamaha le desea mucha seguridad y circulaciones agradables. Pero, recuerde que lo primero es la seguridad.

La información particularmente importante se hace destacar en este manual mediante las notaciones siguientes:



El símbolo de aviso sobre la seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡CUIDADO! ¡SE SEGURIDAD CORRE PELIGRO!



## ADVERTENCIA

Si no se siguen las instrucciones de una ADVERTENCIA pueden producirse daños graves o incluso la muerte del operador de la motocicleta, de un peatón o de la persona que inspecciona o repara la motocicleta.

## ATENCIÓN:

Una ATENCIÓN indica que deben tomarse precauciones especiales para evitar daños en la motocicleta.

## NOTA:

Una NOTA proporciona información clave para facilitar o aclarar los procedimientos.

## NOTA:

- Este manual debe considerarse parte permanente de ésta motocicleta, debiendo permanecer en ésta aún al venderse posteriormente.
  - Yamaha continuamente busca nuevos avances en el diseño del producto y calidad. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información del producto más actualizada disponible en el momento de la impresión, puede haber discrepancias menores entre su máquina y este manual. Si hay alguna pregunta concerniente a este manual, rogamos consultar a su concesionario Yamaha.
-

# INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

---

SW000002



## **ADVERTENCIA**

**ROGAMOS LEER ESTE MANUAL CUIDADOSA Y COMPLETAMENTE ANTES DE OPERAR ESTA MOTOCICLETA.**

---

# **INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL**

---

SAU00008

**TDM850**  
**MANUAL DEL PROPIETARIO**  
**© 1999 de Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**Primera edición, Septiembre 1999**  
**Todos los derechos reservados.**  
**Se prohíbe la reimpresión o uso de este**  
**material sin la autorización escrita de**  
**Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**Impreso en Japón**

1 PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD

1

2 DESCRIPCION

2

3 FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3

4 REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

4

5 FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

5

6 MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

6

7 CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

7

8 ESPECIFICACIONES

8

9 INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR

9

INDEX





# PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD

---

PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD ..... 1-1



Las motocicletas son vehículos fascinantes, que le pueden ofrecer una sensación insuperable de potencia y libertad. Sin embargo, también imponen ciertos límites, que usted deberá aceptar; ni la mejor de las motocicletas no ignora las leyes de la física.

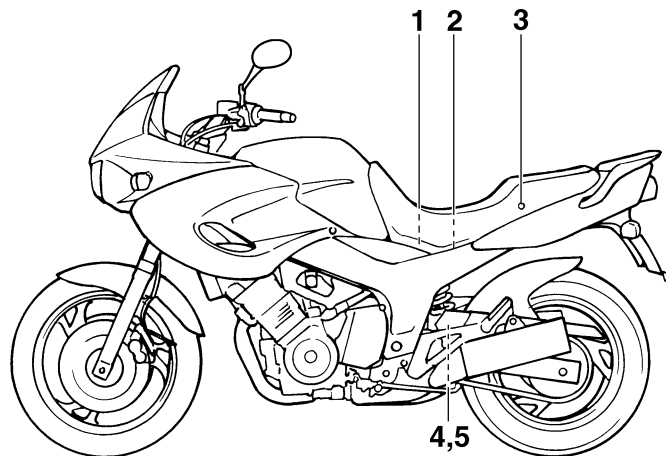
El cuidado y el mantenimiento regulares son algo esencial para conservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta para es cierto para el conductor: el buen rendimiento depende de si está en buen estado. Conducir bajo la influencia de medicación, drogas o alcohol, por supuesto está prohibido. Los conductores de motocicletas, más que los de automóviles, deben estar siempre en perfectas condiciones físicas y mentales. Bajo la influencia de aunque sea un poco de alcohol, existe la tendencia a tomar riesgos peligrosos.

Las ropas especiales son también esenciales para un conductor de motocicletas, como los cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros de automóviles. Vístase siempre con un juego completo de ropa para motocicletas (ya sea hecho de piel o de materiales sintéticos resistentes con protectores), botas fuertes, guantes de motocicleta y un casco que se adapte bien a la cabeza. Sin embargo, las óptimas ropas protectoras no deben dar pie a la imprudencia. Aunque vestido por completo con estas ropas y casco crea la ilusión de seguridad y protección total, los motoristas son siempre vulnerables. Los conductores que no tienen autocontrol crítico corren el riesgo de correr a demasiada velocidad y de sufrir accidentes. Esto es todavía más peligroso cuando llueve. El buen motorista circula con seguridad, de forma segura y defensiva, evitando los peligros, incluyendo los causados por los demás.

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Vista izquierda.....         | 2-1 |
| Vista derecha .....          | 2-2 |
| Controles/Instrumentos ..... | 2-3 |

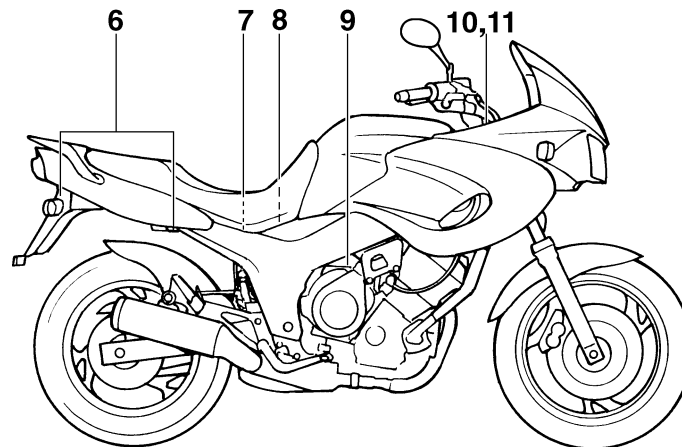
## Vista izquierda

2



- |                                                                                                            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Depósito del refrigerante                                                                               | (página 6-10) |
| 2. Portacascos                                                                                             | (página 3-13) |
| 3. Bloqueo del asiento                                                                                     | (página 3-12) |
| 4. Tuerca de ajuste de la carga previa del<br>resorte del amortiguador trasero<br>(para el ajuste preciso) | (página 3-15) |
| 5. Mando de ajuste de la fuerza amortiguadora<br>del amortiguador trasero                                  | (página 3-16) |

## Vista derecha

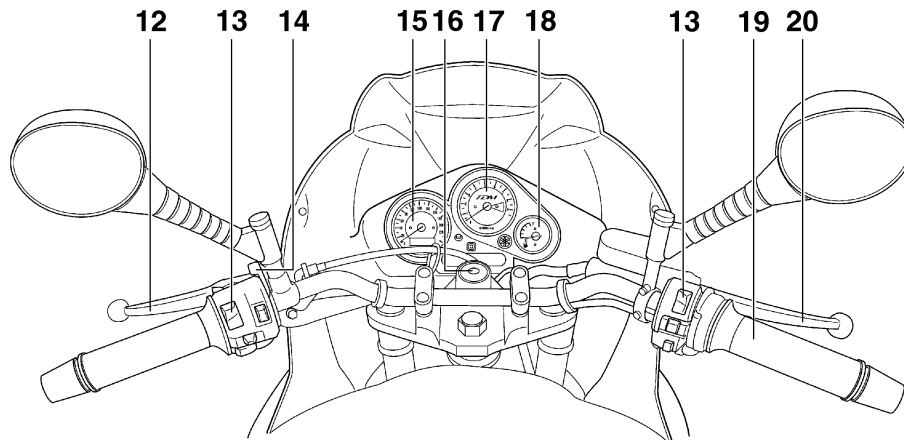


- |                                                                                                          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 6. Soportes de correa para equipajes                                                                     | (página 3-17) |
| 7. Palanca de ajuste de la carga previa del resorte del amortiguador trasero (para el ajuste aproximado) | (página 3-15) |
| 8. Fusible                                                                                               | (página 6-29) |
| 9. Ventanilla del nivel de aceite del motor                                                              | (página 6-8)  |
| 10. Ajustador de la carga previa del resorte de la horquilla frontal                                     | (página 3-14) |
| 11. Tornillo de ajuste de la fuerza amortiguadora de la horquilla frontal                                | (página 3-14) |

# DESCRIPCION

## Controles/Instrumentos

2



12. Palanca del embrague

13. Interruptores del manillar

14. Palanca del estrangulador (choke) “|↘|”

15. Velocímetro

16. Interruptor principal/bloqueo de la dirección

(página 3-8)

(página 3-6)

(página 3-7)

(página 3-3)

(página 3-1)

17. Tacómetro

18. Medidor de combustible

19. Empuñadura del acelerador

20. Palanca del freno frontal

(página 3-4)

(página 3-5)

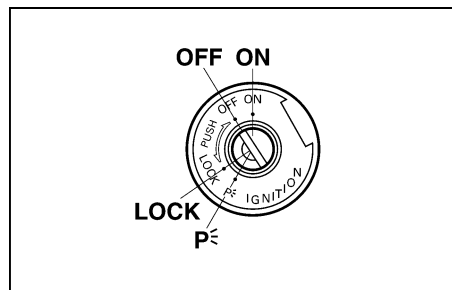
(página 6-16)

(página 3-9)

# **FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES**

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Interruptor principal/bloqueo de la dirección..... | 3-1 |
| Luces indicadoras.....                             | 3-2 |
| Velocímetro .....                                  | 3-3 |
| Tacómetro.....                                     | 3-4 |
| Dispositivo de diagnosis.....                      | 3-5 |
| Alarma antirrobo (opcional).....                   | 3-5 |
| Medidor de combustible.....                        | 3-5 |
| Interruptores del manillar.....                    | 3-6 |
| Palanca del estrangulador (choke) “ X ” .....      | 3-7 |
| Palanca del embrague.....                          | 3-8 |
| Pedal de cambio .....                              | 3-8 |
| Palanca del freno delantero .....                  | 3-9 |
| Pedal del freno trasero.....                       | 3-9 |

|                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Tapa del depósito de combustible.....                                              | 3-10 |
| Combustible .....                                                                  | 3-11 |
| Manguera de respiración del depósito de combustible<br>(sólo para Alemania) .....  | 3-12 |
| Asiento.....                                                                       | 3-12 |
| Portacascos .....                                                                  | 3-13 |
| Compartimiento de equipajes .....                                                  | 3-13 |
| Ajuste de la horquilla frontal .....                                               | 3-14 |
| Ajuste del amortiguador trasero .....                                              | 3-15 |
| Soportes de correa para equipajes .....                                            | 3-17 |
| Soporte lateral.....                                                               | 3-17 |
| Comprobación de la operación del interruptor del<br>soporte lateral/embrague ..... | 3-17 |



SAU00029\*

## Interruptor principal/bloqueo de la dirección

Este interruptor principal controla el encendido y el sistema de iluminación y su funcionamiento se describe a continuación.

SAU00036

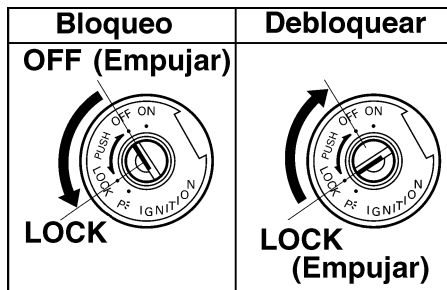
### ON

Se encienden los circuitos eléctricos. Puede arrancarse el motor. No se puede sacar la llave en esta posición.

SAU00038

### OFF

Se apagan todos los circuitos eléctricos. Puede quitarse la llave en esta posición.



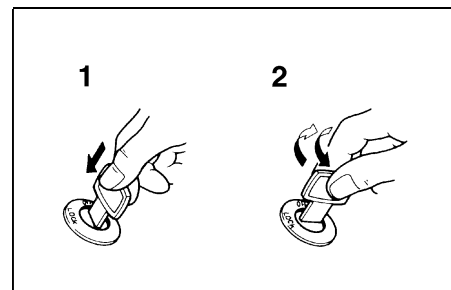
SAU00040

## LOCK

En ésta posición la dirección queda trabada y todos los circuitos eléctricos apagados. Puede quitarse la llave en esta posición.

Para bloquear la dirección, gire el manillar completamente hacia la izquierda. Mientras presiona la llave al interruptor principal, gírela de "OFF" a "LOCK" y extraícala.

Para liberar el bloqueo, gire la llave a "OFF" mientras la presiona.



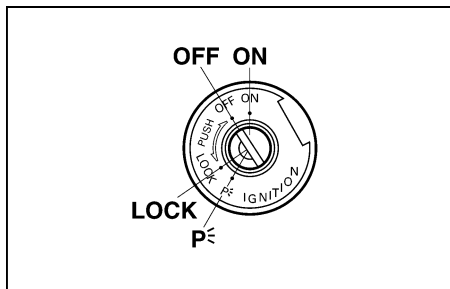
1. Empujar
2. Girar

SW000016

## ⚠ ADVERTENCIA

No gire nunca la llave a la posición "OFF" ni "LOCK" cuando la motocicleta esté en movimiento. Los circuitos eléctricos se desactivarían, lo cual podría ocasionar la pérdida del control o un accidente. Asegúrese de que la motocicleta esté parada antes de girar la llave a la posición "OFF" o "LOCK".

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

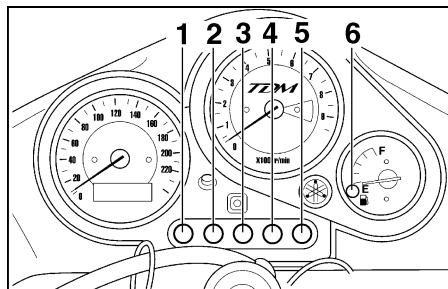


SAU00048

## P (estacionamiento)

En ésta posición se traba la dirección se encienden las luces de cola, y las auxiliares, desconectándose los demás circuitos. En ésta posición puede sacarse la llave.

Para emplear la posición de estacionamiento, bloquee primero la dirección, y gire entonces la llave a la posición “P”. No emplee esta posición durante períodos prolongados porque podría descargarse la batería.



1. Luz indicadora de viraje izquierda “↵”
2. Luz indicadora de punto muerto “N”
3. Luz indicadora de luz de carretera “≡○”
4. Luz indicadora de la temperatura del refrigerante “E”
5. Luz indicadora de viraje derecha “⇨”
6. Luz indicadora de combustible “F”

SAU00056

## Luces indicadoras

SAU00058

### Luces indicadoras de giro “↵” / “⇨”

El indicador correspondiente parpadea cuando se mueve el interruptor de giro hacia la izquierda o derecha.

SAU00061

### Luz indicadora de punto muerto “N”

Esta luz indicadora se enciende cuando la transmisión está en punto muerto.

SAU00063

### Luz indicadora de luz de carretera “≡○”

Cuando se usa la luz alta del faro delantero esta luz indicadora se enciende.

SAU01707

### Luz indicadora de la temperatura del refrigerante “E”

Esta luz indicadora se enciende cuando se sobrecalienta el motor. Si se enciende la luz, pare el motor inmediatamente y deje que se enfríe el motor. Para comprobar si la luz indicadora funciona correctamente:

- Gire el interruptor de parada del motor a la posición “○” y el interruptor principal en la posición “ON”.
- Ponga la transmisión en punto muerto o aplique la palanca del embrague.
- Presione el interruptor de arranque.

Si no se enciende la luz indicadora mientras se presiona el interruptor de arranque, solicite a un concesionario Yamaha que inspeccione el circuito eléctrico.

SC000002

## ATENCIÓN:

**Parar el motor cuando se haya recalentado.**

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU01666

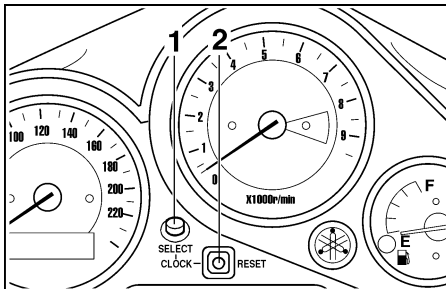
## Luz indicadora de combustible “”

Esta luz se enciende cuando el nivel de combustible baja a menos de 3,1 L aproximadamente. Cuando se encienda esta luz llenar el depósito en la primera oportunidad.

Para comprobar si la luz indicadora funciona correctamente:

- Gire el interruptor de parada del motor a “” y el interruptor principal a “ON”.
- Ponga la transmisión en punto muerto o aplique la palanca del embrague.
- Presione el interruptor de arranque.

Si la luz indicadora no se enciende mientras presiona el interruptor de arranque, solicite a un concesionario Yamaha que inspeccione el circuito eléctrico.



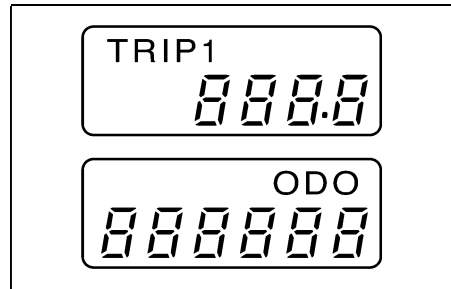
1. Botón de selección “SELECT”
2. Botón de reposición “RESET”

SAU01667\*

## Velocímetro

Este velocímetro está provisto de:

- un cuentakilómetros
- dos cuentakilómetros de viajes
- un reloj



## Modos del cuentakilómetros y del medidor de viajes

Emplee los cuentakilómetros de viajes para estimar la distancia que puede recorrer con un depósito de combustible.

Cuando se ajusta a “ODO”, se indica el kilometraje total de la motocicleta.

Cuando se ajusta a “TRIP 1” o “TRIP 2”, se indica el kilometraje de la motocicleta desde la última vez que se repuso a cero el cuentakilómetros de viajes. Emplee el cuentakilómetros de viajes para estimar lo que puede circular con un depósito de combustible. Esta información le permitirá planear las paradas para repostar en el futuro.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

## Selección de un modo

Presione el botón “SELECT” para cambiar entre el modo de cuentakilómetros “ODO” y los modos de cuentakilómetros de viajes “TRIP 1”, “TRIP 2” y “CLOCK” en el orden siguiente: “ODO” → “TRIP 1” → “TRIP 2” → “CLOCK” → “ODO”

## Reposición a cero de un cuentakilómetros de viajes

Para reponer a 0.0 un cuentakilómetros de viajes, selecciónelo presionando el botón “SELECT” y presione el botón “RESET” por lo menos durante un segundo.

## **Modo del reloj**

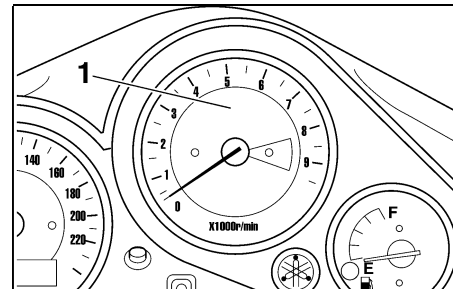
Para cambiar la visualización al modo del reloj, presione los botones “SELECT” y “RESET”. Para cambiar otra vez la visualización a la del modo del cuentakilómetros, presione el botón “SELECT”.

## Para ajustar el reloj

1. Presione los botones “SELECT” y “RESET” por lo menos durante dos segundos.
2. Cuando los dígitos de las horas empiecen a parpadear, presione el botón “RESET” para ajustar las horas.
3. Presione el botón “SELECT” para cambiar los minutos.
4. Cuando los dígitos de los minutos empiecen a parpadear, presione el botón “RESET” para ajustar los minutos.
5. Presione el botón “SELECT” para poner en funcionamiento el reloj.

## **NOTA:**

Después de haber ajustado el reloj, asegúrese de presionar el botón “SELECT” antes de poner el interruptor principal en la posición “OFF”, porque de lo contrario no se ajustaría el reloj.



1. Tacómetro

SAU00101

## **Tacómetro**

Este modelo se equipa con un tacómetro eléctrico para que el conductor pueda supervisar las revoluciones del motor y las pueda conservar dentro de las gamas de potencia adecuadas.

SC000003

## **ATENCIÓN:**

**No lo haga funcionar dentro de la zona roja.  
Zona roja: 8.000 rpm y más allá**

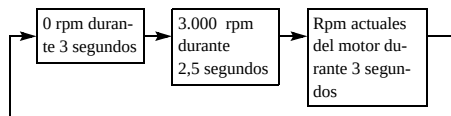
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU00103

## Dispositivo de diagnóstico

Este modelo está equipado de un dispositivo de diagnóstico para el circuito del sensor de la posición del acelerador (T.P.S.).

Si ocurre algún problema en el circuito, el tacómetro indicará repetidamente lo siguiente:



Si el tacómetro visualiza lo que se indica arriba, lleve la motocicleta a un concesionario de Yamaha para que efectúe la reparación.

SC000004

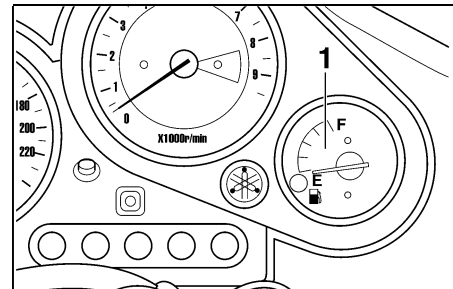
### ATENCIÓN:

**Para evitar daños en el motor, asegúrese de consultar a un concesionario Yamaha lo antes posible si el tacómetro indica un cambio repetido en las rpm.**

SAU00109

## Alarma antirrobo (opcional)

Puede incorporarse una alarma antirrobo en esta motocicleta. Consulte a su concesionario Yamaha para obtener e instalar la alarma.



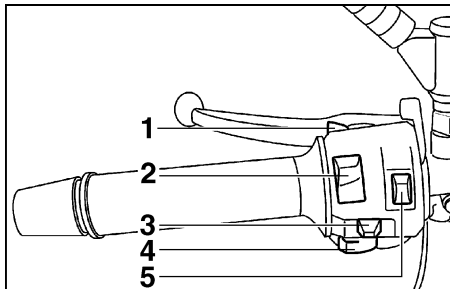
1. Medidor de combustible

SAU00110

## Medidor de combustible

Este modelo está equipado con un medidor de combustible eléctrico para que el conductor pueda supervisar el nivel de combustible en su depósito. Cuando la aguja indica “E” (vacío), quedan unos 3,1 L en el depósito.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Interruptor de la luz para adelantar “PASS”
2. Interruptor reductor de luces
3. Interruptor de señal de giro
4. Interruptor de la bocina “

SAU00118

## Interruptores del manillar

SAU00120

### Interruptor de la luz para adelantar “PASS”

Presione el interruptor para operar la luz de paso.

SAU00121

### Interruptor reductor de luces

Girar a posición “

SAU00127

### Interruptor de señal de giro

Empujar el interruptor hacia “

SAU00129

### Interruptor de la bocina “ Apretar el botón para tocar la bocina.

SAU00144

### Interruptor de peligro “ El interruptor de peligro deberá conectarse en casos de emergencia o de peligro. Todas las luces señalizadoras de giro parpadearán simultáneamente cuando se conecte el interruptor con el interruptor principal en la posición “ON” o “P<sub>Σ</sub>”.

SC000006

## ATENCIÓN:

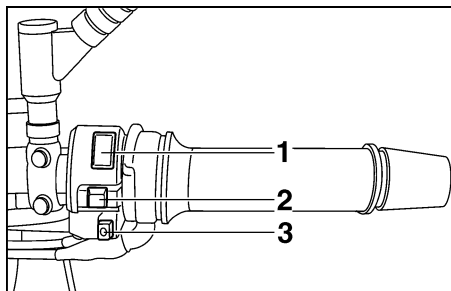
**La batería puede descargarse después de largo tiempo de utilización, haciendo que resulte difícil la operación del arrancador.**

## NOTA:

Conecte el interruptor de peligro para avisar a los otros conductores que su motocicleta debe pararse donde pueda existir un peligro para el tráfico.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Interruptor de parada del motor
2. Interruptor de las luces
3. Interruptor de arranque “

SAU00138

## Interruptor de parada del motor

El interruptor de parada del motor es un dispositivo de seguridad a usarse en casos de emergencia, tales como cuando vuelca la motocicleta o en caso de problemas en el sistema de aceleración. Gire el interruptor a la posición “” para parar el motor.

SAU00134\*

## Interruptor de las luces

Si se gira el interruptor de las luces a “” se enciende también la luz del faro.

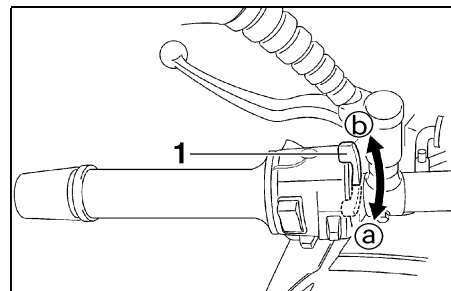
SAU00143

## Interruptor de arranque “ Presionar el interruptor de partida para arrancar el motor.

SC000005

### ATENCIÓN:

**Antes de arrancar el motor referirse a las instrucciones para el arranque.**



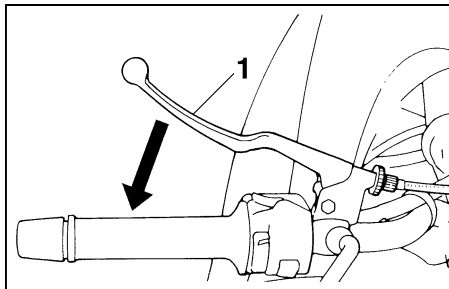
1. Palanca del estrangulador (choke) “

SAU02976

## Palanca del estrangulador (choke) “ Cuando el motor está frío, éste requiere una mezcla más rica de combustible para arrancar. Esta mezcla más rica es abastecida por un circuito adicional.

Mueva en la dirección para conectar el estrangulador (choke).

Mueva en la dirección para desconectar el estrangulador (choke).

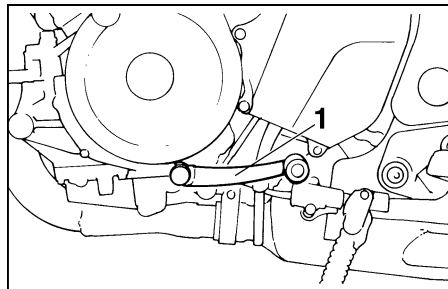


1. Palanca del embrague

SAU00152

## Palanca del embrague

La palanca del embrague está situada a la izquierda del manillar, y el sistema de corte del circuito de encendido está incorporado en el soporte de la palanca del embrague. Apriete ésta palanca contra el puño para desenganchar el embrague y suéltela para engancharlo nuevamente. La palanca debe ser apretada súbitamente y soltada lentamente para una partida suave. (Remitirse a los procedimientos de arranque del motor para la descripción del sistema de corte del circuito de encendido.)



1. Pedal de cambio

SAU00157

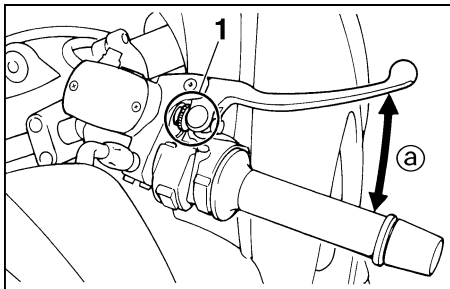
## Pedal de cambio

Esta moto tiene 5 velocidades de engrane constante, con relaciones de transmisión perfectamente espaciadas.

El cambio de marchas se realiza mediante el pedal de cambio, colocado en el lado izquierdo del motor.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



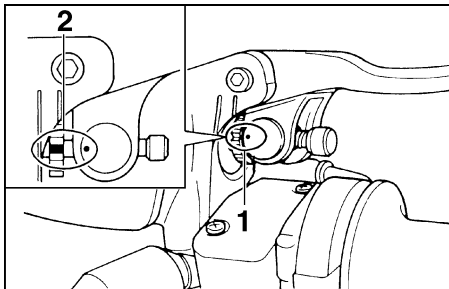
1. Ajustador de la posición de la palanca del freno
- a. Distancia de la palanca

SAU00160

## Palanca del freno delantero

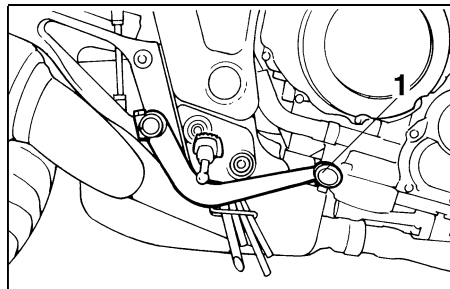
La palanca del freno delantero está situada en el manillar derecho y está provista de un ajustador de la posición de la palanca.

Para activar el freno delantero, empuje la palanca hacia el manillar.



1. Tuerca de ajuste
2. Posición adecuada

Para ajustar la posición de la palanca del freno delantero, gire la tuerca de ajuste mientras empuja la palanca hacia adelante. Asegúrese de que la marca “■” de la tuerca de ajuste esté alineada con la marca “●” de la palanca.

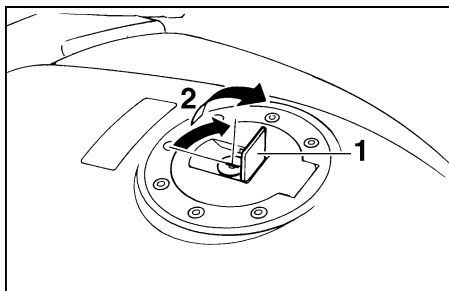


1. Pedal del freno trasero

SAU00162

## Pedal del freno trasero

El pedal del freno trasero está en el lado derecho de la motocicleta. Dándole al pedal hacia abajo, entrará en función el freno trasero.



1. Cubierta de la llave
2. Abrir

SAU002935

## Tapa del depósito de combustible

### Para abrir

Abra la cubierta de la llave. Inserte la llave y gire 1/4 de vuelta hacia la derecha. El seguro será liberado y la tapa podrá ser abierta.

### Para cerrar

Coloque la tapa del tanque en posición con la llave insertada. Para extraer la llave, gírela hacia la izquierda a la posición original. Luego, cierre la cubierta de la llave.

### NOTA:

Esta tapa no se puede cerrar sin la llave insertada, y ésta no se puede sacar si la tapa no está cerrada correctamente.

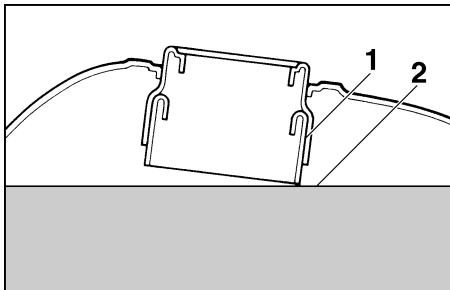
SW000023

### ⚠ ADVERTENCIA

Asegurarse que la tapa esté correctamente instalada y trabada antes de conducir la motocicleta.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Tubo del relleno
2. Nivel de combustible

SAU001183

## Combustible

Asegúrese de que haya suficiente combustible en el depósito. Llene el depósito hasta la parte inferior del tubo de relleno como se muestra en la ilustración.

SW000130

### ADVERTENCIA

**No sobrecargar el depósito de combustible. Evitar salpicar combustible sobre el motor caliente. No llene el depósito de combustible por encima de la parte inferior del tubo de relleno porque podría rebosar después cuando el combustible se caliente y se expande.**

SAU00186

### ATENCIÓN:

- Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño seco y limpio etc. El combustible puede dañar las superficies pintadas o partes plásticas.

- (Para Alemania solamente)

La tapa del depósito de combustible de los modelos para Alemania está especialmente diseñada. Utilice siempre la tapa correcta cuando tenga que reemplazarla.

SAU00191

Combustible recomendado:

Gasolina normal sin plomo con número de octanos de investigación de 91 o más.

Capacidad del depósito de combustible:

Total:

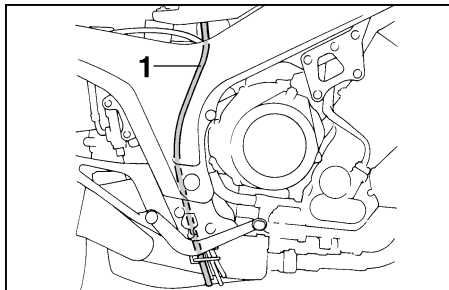
20 L

Reserva:

3,1 L

### NOTA:

Si ocurre golpeteo o traqueteo, emplee una marca distinta de gasolina o de grado de octanos superior.



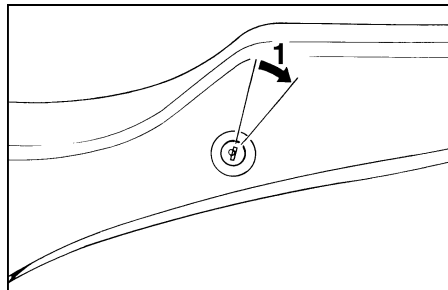
1. Manguera de respiración del depósito de combustible

SAU00196

## Manguera de respiración del depósito de combustible (sólo para Alemania)

Este modelo está equipado con una manguera de respiración del depósito de combustible. Antes de usar esta motocicleta, asegúrese de verificar lo siguiente:

- Verifique la conexión de la manguera.
- Verifique la manguera por grietas o daños. Si está dañada, reemplácela.
- Asegúrese que el extremo de la manguera no esté obstruido. Límpielo si es necesario.



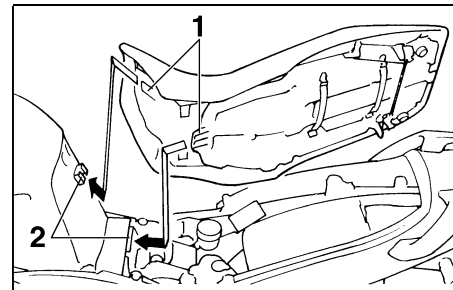
1. Abrir

SAU01726

## Asiento

### Para la extracción

Inserte la llave en el cierre, gírela hacia la derecha.



1. Salient (× 2)

2. Soporte del asiento (× 2)

### Para la instalación

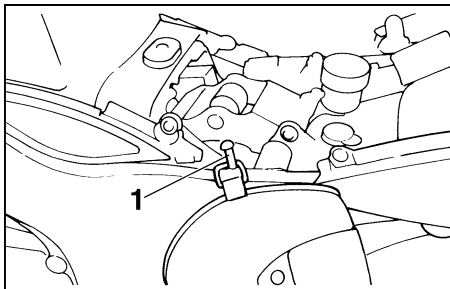
Inserte los salientes de la parte frontal del asiento en los soportes del asiento. Luego, empuje el asiento hacia abajo.

### NOTA:

Asegurarse que el asiento esté asegurado firmemente.

# **FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES**

3



1. Portacascos

SAU00263

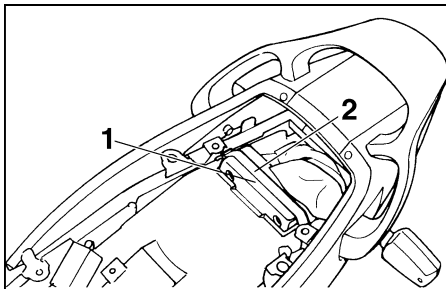
## **Portacascos**

El portacascos se encuentra debajo del asiento. Extraiga el asiento y enganche el casco en el portacascos. Después, instale de nuevo el asiento y bloquéelo.

SW000030

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca andar en la motocicleta con el casco sobre el soporte para casco porque podría golpear contra otros objetos, causando pérdida de la estabilidad y accidentes.**



1. BLOQUEO EN U (opcional)

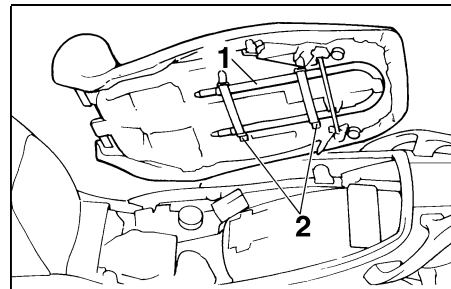
2. Correa

SAU01688

## **Compartimiento de equipajes**

Este compartimiento está diseñado para guardar un BLOQUEO EN U genuino de Yamaha. (Es posible que otros bloqueos no se adapten bien.) Asegúrese de haber cerrado bien el bloqueo cuando haya puesto artículos en el compartimiento.

Para no perder las correas, asegúrese de fijarlas incluso cuando no se haya guardado un BLOQUEO EN UN en el compartimiento.

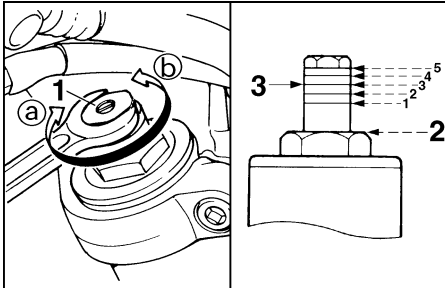


1. BLOQUEO EN U (opcional)

2. Correa (× 2)

Cuando guarde este manual del propietario u otros documentos en el compartimiento, asegúrese de ponerlos en un bolsa de plástico para que no se mojen. Cuando lave la motocicleta, tenga cuidado de que no entre agua en este compartimiento.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Perno de ajuste de la carga previa de muelle
2. Posición de ajuste
3. Ajuste estándar

## Ajuste de la horquilla frontal

Esta horquilla frontal está equipada con un ajustador de muelle y un ajustador de la fuerza amortiguadora.

SAU01728

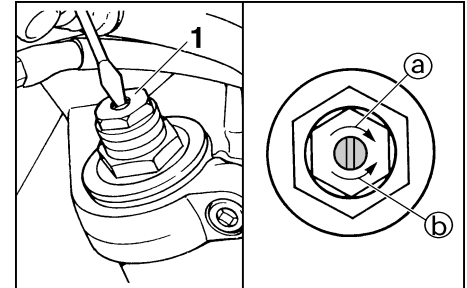
### ADVERTENCIA

Ajuste siempre la precarga de cada horquilla al mismo valor. Un ajuste irregular puede provocar una maniobrabilidad deficiente y pérdida de estabilidad.

## Ajuste de la carga previa de muelle

Gire el perno de ajuste en la dirección (a) para aumentar la carga previa de muelle y en la dirección (b) para disminuirla.

|                     | Blanda |   | Estándar | Dura |   |
|---------------------|--------|---|----------|------|---|
| Position de réglage | 1      | 2 | 3        | 4    | 5 |



1. Tornillo de ajuste de la fuerza amortiguadora

## Ajuste de la fuerza amortiguadora

Gire el ajustador en la dirección (a) para aumentar la fuerza amortiguadora y en la dirección (b) para disminuirla.

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Mínima (blanda) | 5 sonidos secos hacia afuera* |
| Estándar        | 4 sonidos secos hacia afuera* |
| Máxima (dura)   | 0 sonido seco hacia afuera*   |

\* Desde la posición totalmente apretada

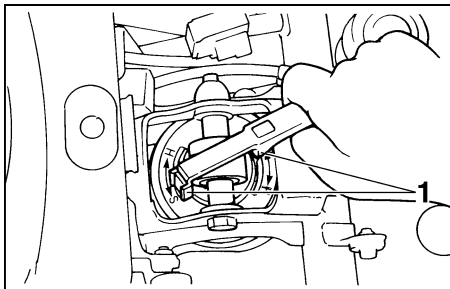
SC000015

### ATENCIÓN:

Nunca intente girar el ajustador más allá de su posición máxima o mínima.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Palanca de ajuste

SAU01768\*

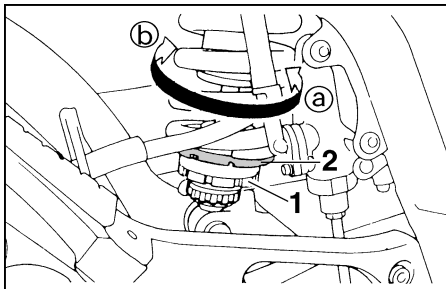
## Ajuste del amortiguador trasero

Este amortiguador está provisto de dos ajustadores de la carga previa del resorte y de un ajustador de la fuerza amortiguadora.

### Carga previa del resorte

#### Ajuste aproximado (superior)

Emplee la herramienta especial del juego de herramientas del propietario para girar la palanca a “S” cuando circule solo y a “H” cuando lleve un pasajero.

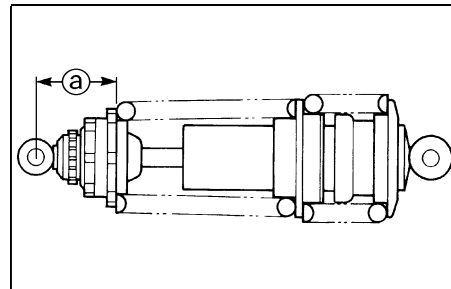


1. Contratuercas
2. Tuerca de ajuste

#### Ajuste preciso (inferior)

Proceda como sigue para adaptar las condiciones de la carretera y las preferencias del conductor.

1. Afloje la contratuercas.
2. Gire la tuerca de ajuste en la dirección (a) para aumentar la carga previa del resorte, y en la dirección (b) para reducirla.



a. Distancia “A”

Carga previa del resorte:

Mínima (blanda):

Distancia “A” = 59 mm

Estándar:

Distancia “A” = 61 mm

Máxima (dura):

Distancia “A” = 63 mm

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU00315

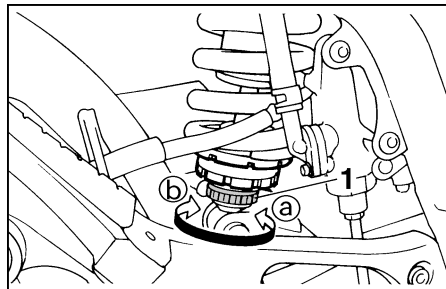
3. Apriete la contratuerca a la torsión especificada.

Torsión de apriete:  
Contratuerca:  
70 Nm (7,0 m·kg)

SC000018

## ATENCIÓN:

Apriete siempre la contratuerca contra la tuerca de ajuste del resorte y apriete la contratuerca a la torsión especificada.



1. Tuerca de ajuste

## Ajuste la fuerza de amortiguamiento

Gire el mando de ajuste en la dirección (a) para aumentar la fuerza amortiguadora, y en la dirección (b) para reducirla.

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Mínima (blanda) | 20 sonidos secos hacia afuera* |
| Estándar        | 10 sonidos secos hacia afuera* |
| Máxima (dura)   | 0 sonido seco hacia afuera*    |

\* Desde la posición totalmente apretada

SC000015

## ATENCIÓN:

Nunca intente girar el ajustador más allá de su posición máxima o mínima.

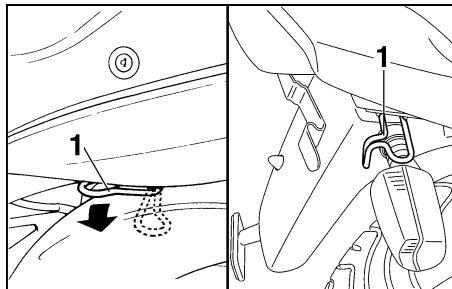
## ⚠ ADVERTENCIA

Este amortiguador contiene gas nitrogenado altamente comprimido. Lea y entienda la siguiente información antes de manipular el amortiguador. El fabricante no se responsabiliza por daños a la propiedad o personales que pudieran resultar de un manejo indebido.

- No apisonar o intentar abrir el ensamblaje del cilindro.
- No someter el amortiguador a una llama abierta o a otros calores fuertes. Esto puede hacer explotar la unidad debido a la excesiva presión de gas.
- No deformar o dañar el cilindro de ninguna manera. Los daños al cilindro darán como resultado un rendimiento pobre de amortiguación.
- Para cualquier reparación de los amortiguadores, sírvase ponerse en contacto con su concesionario Yamaha.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Soporte de correa para equipajes (× 4)

SAU00324

## Soportes de correa para equipajes

Hay cuatro soportes de correa para equipajes debajo del asiento del pasajero, dos de los cuales pueden girarse hacia afuera para facilitar el acceso.

## Soporte lateral

Este modelo está equipado con un sistema de corte del circuito de encendido. No debe conducirse la motocicleta con el soporte lateral en la posición baja. Dicho soporte está ubicado sobre el lado izquierdo del bastidor. (Refiérase a la página 5-1 para una explicación más detallada sobre este sistema.)

SAU00330



**ADVERTENCIA**

SW000044

**Esta motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral en la posición baja. Si dicho soporte no está correctamente retraído, puede tocar el suelo y distraer al conductor ocasionando una posible pérdida de control. Yamaha ha diseñado un sistema de bloqueo para esta motocicleta con el fin de ayudar al conductor a acordarse de retraer el soporte. Verifique cuidadosamente las instrucciones de operación enumeradas a continuación y si existe alguna indicación de mal funcionamiento, lleve inmediatamente la motocicleta a su concesionario Yamaha para su reparación.**

SAU00331

## Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/embrague

Verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral y del embrague de acuerdo con la siguiente información.

COLOQUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL EN “ON” Y EL INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR EN “○”.



LA TRANSMISION ESTA ENGRANADA Y EL SOPORTE LATERAL RETRAIDO.



EMPUJE HACIA ADENTRO LA PALANCA DEL EMBRAGUE Y PRESIONE EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE.



EL MOTOR ARRANCARA.



# **FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES**

EL INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE  
ESTA CORRECTO.



EL SOPORTE LATERAL ESTA EN POSI-  
CION BAJA.



EL MOTOR SE PARARA.



EL INTERRUPTOR DEL SOPORTE  
LATERAL ESTA CORRECTO.

SW000045



## **ADVERTENCIA**

Si nota un funcionamiento incorrecto, con-  
sulte inmediatamente a su concesionario  
Yamaha.



# REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

---

Lista de comprobación antes de la operación..... 4-1

# REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

SAU001114

Los propietarios son personas responsables del estado de su vehículo. Las funciones vitales de su motocicleta pueden empezar a deteriorarse con rapidez y de forma inesperada, aunque no se utilice (por ejemplo, si se deja expuesta al aire libre). Todos los daños, fugas de líquido, o pérdidas de presión de los neumáticos pueden tener consecuencias muy serias. Por lo tanto, es muy importante que, además de una inspección visual completa, compruebe los puntos siguientes antes de circular.

SAU00340

## LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN

| ARTICULO                                                | REVISIONES                                                                                                                                                                           | PÁGINA            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Freno delantero</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación, juego libre, nivel del líquido y fugas de líquido.</li><li>• Rellene líquido de frenos DOT 4 si necesario.</li></ul> | 3-9, 6-20 ~ 6-23  |
| <b>Freno trasero</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación, juego libre, nivel del líquido y fugas de líquido.</li><li>• Rellene líquido de frenos DOT 4 si necesario.</li></ul> |                   |
| <b>Embrague</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación y el juego libre.</li><li>• Ajuste si es necesario.</li></ul>                                                         | 3-8, 6-19 ~ 6-20  |
| <b>Empuñadura del acelerador y envoltura</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>                                                            | 6-16, 6-25        |
| <b>Aceite de motor</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de aceite.</li><li>• Rellene aceite si es necesario.</li></ul>                                                            | 6-8 ~ 6-10        |
| <b>Depósito de refrigerante</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de refrigerante.</li><li>• Rellene el refrigerante que sea necesario.</li></ul>                                           | 6-10              |
| <b>Cadena de transmisión</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Revise la tensión y condición.</li><li>• Ajuste si es necesario.</li></ul>                                                                   | 6-23 ~ 6-24       |
| <b>Ruedas y neumáticos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la presión de los neumáticos, el desgaste y los daños.</li></ul>                                                                   | 6-17 ~ 6-19, 6-28 |
| <b>Cables de control y del medidor</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>                                                            | 6-24 ~ 6-25       |
| <b>Ejes de los pedales del freno y de cambios</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>                                                            | 6-25              |
| <b>Pivotes de las palancas del freno y del embrague</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>                                                            | 6-25              |

## REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

| ARTICULO                              | REVISIONES                                                                                                                                                                       | PÁGINA      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Pivote del soporte lateral</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>                                                        | 6-26        |
| <b>Fijadores del chasis</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que sea correcto el apriete de todas las tuercas, pernos, y tornillos del chasis.</li><li>• Apriete si es necesario.</li></ul> | —           |
| <b>Luces, señales e interruptores</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es la adecuada.</li></ul>                                                                                      | 6-30 ~ 6-32 |
| <b>Combustible</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de combustible.</li><li>• Rellene combustible si es necesario.</li></ul>                                              | 3-11        |

### NOTA:

Las revisiones de antes del funcionamiento deberá realizarlas cada vez que se proponga utilizar la motocicleta. Estas inspecciones pueden llevarse a cabo en su totalidad en muy poco tiempo, y la seguridad que proporcionan hace que valga la pena el tiempo invertido.



### ADVERTENCIA

Si algún ítem de la REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO no funciona correctamente, haga que se lo inspeccionen y reparen antes de circular con la motocicleta.



# **FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION**

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Arranque del motor .....                              | 5-1 |
| Arranque del motor caliente .....                     | 5-4 |
| Cambio de velocidades.....                            | 5-4 |
| Consejos para reducir el consumo de combustible ..... | 5-5 |
| Rodaje del motor .....                                | 5-5 |
| Estacionamiento .....                                 | 5-6 |

SAU00373

SAU01665\*

## ADVERTENCIA

- Antes de utilizar ésta motocicleta familiarícese con todos los mandos y funciones. Consulte un concesionario de Yamaha para comprender cualquier mando o función que Usted no entienda.
- Nunca arrancar el motor o dejarlo funcionar ni siquiera por un tiempo corto en un ambiente cerrado. Los gases del escape son tóxicos y pueden causar pérdida de conocimiento e incluso la muerte en poco tiempo. Siempre utilizar la motocicleta en un lugar adecuadamente ventilado.
- Antes de partir, siempre retractar el soporte lateral. Un soporte lateral que no está completamente retractado puede causar accidentes graves en las curvas.

## Arranque del motor

### NOTA:

Esta motocicleta está equipada con un interruptor de arranque y un sistema de corte del circuito de encendido. El motor sólo podrá arrancarse bajo una de las condiciones siguientes:

- La transmisión está en punto muerto.
- El soporte lateral está retraído, la transmisión está engranada y el embrague está desembragado.

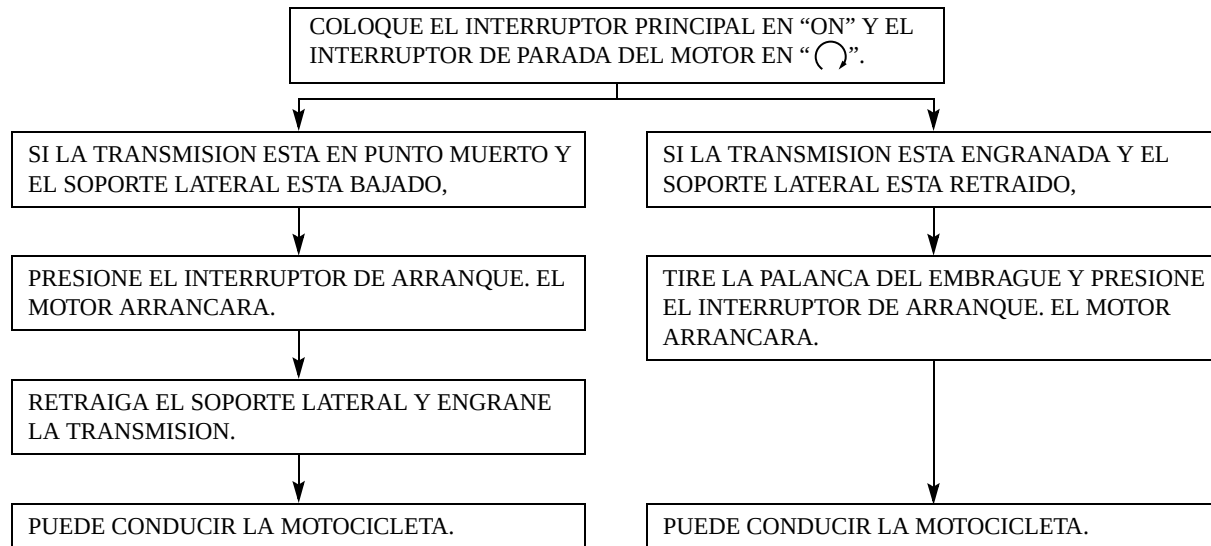
La motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral bajado.

SW000054

## ADVERTENCIA

Antes de seguir con los siguientes pasos, verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral y el interruptor del embrague. (Refiérase a la página 3-17.)

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION



# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

1. Girar la llave de encendido a la posición "ON" y el conmutador de parada del motor a "○".

SC000035

## ATENCION:

**Si la luz indicadora del nivel de combustible se enciende, verifique el nivel de combustible. Si es necesario, llene el depósito de combustible.**

2. Poner la transmisión en punto muerto.

## NOTA:

Cuando la transmisión está en neutro, el indicador de neutro debe estar encendido. Si no se enciende, pedir inspección al concesionario Yamaha.

3. Conecte el estrangulador (choke) y cierre por completo la empuñadura del acelerador.
4. Poner en marcha el motor usando el conmutador de arranque.

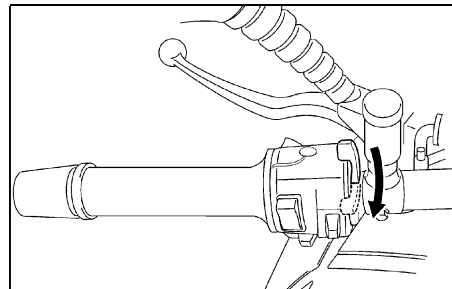
## NOTA:

Si el motor no se pone en marcha, soltar el interruptor de arranque, esperar unos segundos y presionarlo nuevamente. Cada puesta en marcha debe ser lo más corta posible para no gastar la energía de la batería. No tratar de hacer partir el motor por más de 10 segundos seguidos en cada intento.

## ATENCION:

**La luz indicadora de la temperatura del refrigerante y la luz indicadora del combustible deberán encenderse cuando se presiona el interruptor de arranque y deberán apagarse cuando se suelta el interruptor de arranque. Si la luz indicadora de la temperatura del refrigerante queda encendida, pare inmediatamente el motor y solicite a un concesionario Yamaha que compruebe los circuitos de monitorización. Si la luz indicadora del combustible queda encendida, añada suficiente combustible.**

SCA00022



5. Después de haber arrancado el motor, mueva el estrangulador (choke) a la posición intermedia.

## NOTA:

Para obtener una duración máxima de la vida del motor, nunca acelere mucho con el motor en frío.

6. Después de haberse calentado el motor, desconecte el estrangulador (choke) por completo.

## NOTA:

El motor está caliente cuando responde con normalidad al acelerador con el motor de estrangulador (choke) desactivado.

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

## Arranque del motor caliente

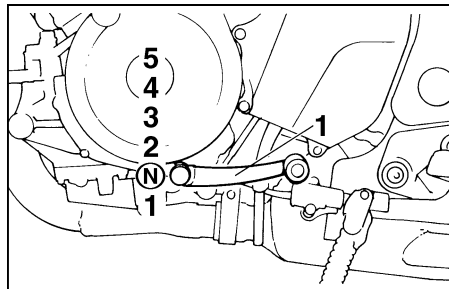
Para arrancar el motor cuando está caliente, no es necesario utilizar el estrangulador (choke).

SAU01258

SC000046

### ATENCION:

Vea la “Sección de rodaje” antes de hacer funcionar la motocicleta por primera vez.



1. Pedal de cambio

N. Punto muerto

SAU00423

## Cambio de velocidades

La transmisión permite controlar la cantidad de potencia de que se dispone a una velocidad dada en el arranque, al acelerar, en las subidas, etc. El uso del pedal de cambio se muestra en la ilustración.

Para cambiar a punto muerto, apretar el pedal repetidamente hasta el final de su recorrido y luego alzarlo levemente.

### ATENCION:

- No marche con el motor apagado por tramos largos, y no remorque la máquina por una distancia larga. Incluso cuando está en el engranaje neutro, la transmisión se lubrica convenientemente sólo cuando el motor está en marcha. Una lubricación inadecuada puede dañar la transmisión.
- Siempre use el embrague cuando cambie de velocidad de marcha. Tenga en cuenta que el motor, la transmisión y la línea de tracción no están diseñados para soportar impactos producidos por los cambios de marcha forzados y pueden producirse daños al hacer cambios de marcha sin aplicar el embrague.

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU00424

## Consejos para reducir el consumo de combustible

El consumo de combustible de su motocicleta depende en gran medida de su forma de circular. Los consejos siguientes pueden ayudar a reducir el consumo de combustible:

- Caliente el motor antes de circular.
- Desconecte el estrangulador (choke) lo antes posible.
- Efectúa los cambios con seguridad y evite altas velocidades del motor durante la aceleración.
- No aplique dos veces el embrague ni sobrerrevolucione el motor mientras reduce la marcha y evite altas velocidades del motor cuando no haya carga en el motor.
- Desconecte el motor en lugar de dejarlo al ralentí durante períodos prolongados, es decir, en atascos de tráfico, en semáforos o cruces de ferrocarriles.

## Rodaje del motor

El período más importante en la vida de su motocicleta es el que se encuentra entre el km cero y los 1.000 km. Por ésta razón le rogamos que lea cuidadosamente el siguiente material. Puesto que el motor está nuevo, no lo debe sobrecargar los primeros 1.000 km. Las distintas partes del motor se desgastan y pulen entre sí, hasta los límites del funcionamiento perfecto. Durante éste período, el uso prolongado del motor a una alta aceleración, o en condiciones que pudieran ocasionar un calentamiento excesivo de éste, deben ser evitados.

SAU00436

## 0 ~ 150 km

Evite hacer funcionar la máquina sobre las 5.000 rpm. Permita que la máquina se enfríe por alrededor de 5 a 10 minutos luego de cada hora de funcionamiento. Varíe la velocidad de la motocicleta de vez en cuando. No la haga funcionar a una aceleración fija.

## 50 ~ 500 km

Evite el uso prolongado de la máquina sobre las 6.000 rpm. Permita que la motocicleta acelere libremente en todas las marchas, pero nunca acelere completamente en ningún momento.

## 500 ~ 1.000 km

Evite el funcionamiento prolongado con el acelerador al máximo. Evite viajar a una velocidad por sobre las 7.000 rpm.

SC000052

## ATENCIÓN:

**Luego de los primeros 1.000 km de funcionamiento, asegúrese de cambiar le aceite del motor y el filtro de aceite.**

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

## 1.000 km y adelante

Se puede acelerar completamente.

SC000053

### ATENCION:

- Nunca hacer funcionar en la zona roja.
- En caso de ocurrir algún inconveniente durante el período de rodaje, consulte inmediatamente a su concesionario de Yamaha.

SAU00457

## Estacionamiento

Al estacionar la motocicleta, parar el motor y sacar la llave de encendido. Girar el paso de combustible en “OFF” siempre que se pare el motor.

SW000058

### ADVERTENCIA

El sistema de escape está caliente. Detener la motocicleta en un sitio apartado de los peatones y donde no se puedan acercar niños. No detenga la motocicleta en un sitio en pendiente o donde el suelo sea blando; ésta podría caerse muy fácilmente.



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| Juego de herramientas .....                                        | 6-1  |
| Mantenimiento y lubricación periódicos.....                        | 6-2  |
| Extracción e instalación de carenajes y de paneles.....            | 6-5  |
| Carenajes A y B .....                                              | 6-5  |
| Paneles A y B .....                                                | 6-6  |
| Bujías .....                                                       | 6-6  |
| Aceite de motor .....                                              | 6-8  |
| Sistema de enfriamiento .....                                      | 6-10 |
| Cambio del refrigerante .....                                      | 6-11 |
| Filtro de aire .....                                               | 6-13 |
| Ajuste del carburador .....                                        | 6-15 |
| Ajuste del ralenti .....                                           | 6-15 |
| Inspección del juego libre del cable del acelerador ....           | 6-16 |
| Ajuste del juego de las válvulas .....                             | 6-16 |
| Neumáticos.....                                                    | 6-17 |
| Ajuste del juego libre de la palanca del embrague.....             | 6-19 |
| Ajuste de la altura del pedal del freno.....                       | 6-20 |
| Ajuste del interruptor de la luz de freno .....                    | 6-21 |
| Comprobación de las pastillas del freno<br>frontal y trasero ..... | 6-21 |
| Inspección del nivel del líquido de frenos.....                    | 6-22 |
| Cambio del líquido de freno.....                                   | 6-23 |
| Comprobación de la tensión de la cadena<br>de transmisión .....    | 6-23 |

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Ajuste de la tensión de la cadena de transmisión .....         | 6-23 |
| Lubricación de la cadena de transmisión.....                   | 6-24 |
| Revisión y lubricación de los cables.....                      | 6-24 |
| Lubricación del cable y la empuñadura del<br>acelerador .....  | 6-25 |
| Lubricación de los pedales del freno y de cambios ....         | 6-25 |
| Lubricación de las palancas del freno y del<br>embrague .....  | 6-25 |
| Lubricación del soporte lateral .....                          | 6-26 |
| Lubricación de la suspensión trasera .....                     | 6-26 |
| Inspección de horquilla delantera .....                        | 6-27 |
| Inspección de la dirección .....                               | 6-27 |
| Cojinetes de ruedas.....                                       | 6-28 |
| Batería.....                                                   | 6-28 |
| Reemplazo del fusible .....                                    | 6-29 |
| Reemplazo de la bombilla del faro .....                        | 6-30 |
| Reemplazo de la bombilla de la luz de cola/freno.....          | 6-31 |
| Reemplazo de la bombilla de la luz de la<br>señal de giro..... | 6-32 |
| Localización y reparación de averías.....                      | 6-32 |
| Gráfico de localización y reparación de averías .....          | 6-33 |
| Sobrecalentamiento del motor .....                             | 6-34 |

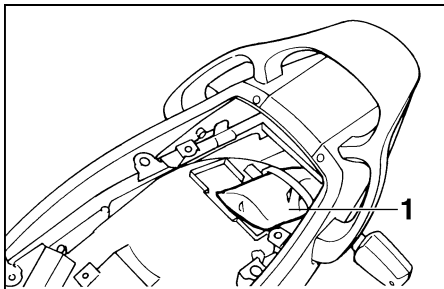
SAU00464

La inspección periódica, el ajuste y la lubricación conservan la motocicleta en condiciones de seguridad y eficiencia máximas. La seguridad es una de las obligaciones del propietario. El programa de mantenimiento y lubricación puede considerarse estrictamente como un sistema de mantenimiento general e intervalos de lubricación. **HAY QUE TENER EN CUENTA QUE EL CLIMA, EL TERRENO, LAS DIVERSAS LOCALIDADES GEOGRAFICAS Y LA ENORME VARIEDAD DE USOS INDIVIDUALES, SON TODOS FACTORES QUE HACEN VARIAR LOS PROGRAMAS DE LOS USUARIOS PARA ADAPTARLOS A LAS CONDICIONES DE USO.** En las páginas que siguen se explicarán los puntos más importantes sobre la inspección, ajuste y lubricación de la motocicleta.

SW000060

## ⚠ ADVERTENCIA

**En caso de que el propietario no estuviera avezado a realizar el servicio de su motocicleta, conviene que lo haga un concesionario Yamaha.**



1. Juego de herramientas

SAU01299

## Juego de herramientas

El juego de herramientas está situado dentro del compartimiento de equipajes, debajo del asiento. (Vea la página 3-12 para los procedimientos de abertura del asiento.) Las herramientas suministradas en el juego de herramientas del propietario le servirán para realizar el mantenimiento periódico. Sin embargo, se requieren algunas otras herramientas, como por ejemplo una llave de apriete, para efectuar correctamente el mantenimiento.

La información de servicio incluida en este manual tiene el propósito de proporcionarle al propietario la información necesaria para completar parte del propio mantenimiento preventivo y llevar a cabo pequeñas reparaciones.

## NOTA:

Si no tiene las herramientas necesarias requeridas durante una operación de servicio, lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha para que realice el servicio.

SW000063

## ⚠ ADVERTENCIA

**Las modificaciones que se intentarán hacer en ésta moto, y que no aprueba Yamaha, pueden reducir seriamente el rendimiento y hacer que la conducción sea insegura. Consulte entonces a Yamaha, siempre que intente hacer alguna modificación.**

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00473

## MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS

| Nº. | ARTICULO                | TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO                                                                                                                                                                                                                        | INICIAL<br>(1.000 km)                                  | CADA                                                      |                                                             |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        | 6.000 km<br>o<br>6 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) | 12.000 km<br>o<br>12 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) |
| 1   | * Línea de combustible  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe las mangueras de combustible para ver si hay grietas o daños.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                            |                                                        | √                                                         | √                                                           |
| 2   | * Filtro de combustible | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe su estado.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                               |                                                        |                                                           | √                                                           |
| 3   | Bujías                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe su estado.</li> <li>• Limpie, reajuste el huelgo o reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                  | √                                                      | √                                                         | √                                                           |
| 4   | * Válvulas              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la holgura de válvulas.</li> <li>• Ajuste si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                     | Cada 42.000 km ou 42 meses<br>(lo que antes acontezca) |                                                           |                                                             |
| 5   | Filtro de aire          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie o reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                                                      |                                                        | √                                                         | √                                                           |
| 6   | Embrague                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Ajuste o reemplace el cable.</li> </ul>                                                                                                                                          | √                                                      | √                                                         | √                                                           |
| 7   | * Freno delantero       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del líquido y si hay fugas en el vehículo.<br/>(Vea la NOTA de la página 6-4.)</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> <li>• Reemplace las pastillas del freno si es necesario.</li> </ul> | √                                                      | √                                                         | √                                                           |
| 8   | * Freno trasero         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del líquido y si hay fugas en el vehículo.<br/>(Vea la NOTA de la página 6-4.)</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> <li>• Reemplace las pastillas del freno si es necesario.</li> </ul> | √                                                      | √                                                         | √                                                           |
| 9   | * Ruedas                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el balance, el descentramiento y si hay daños.</li> <li>• Reajuste el balance o reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                     |                                                        | √                                                         | √                                                           |
| 10  | * Neumáticos            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la profundidad de la parte de rodadura y si hay daños.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> <li>• Compruebe la presión del aire.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> </ul>                     |                                                        | √                                                         | √                                                           |

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

| N°. | ARTICULO                                                  | TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                          | INICIAL<br>(1.000 km)                                                      | CADA                                                      |                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            | 6.000 km<br>o<br>6 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) | 12.000 km<br>o<br>12 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) |
| 11  | * Cojinetes de las ruedas                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay flojedad o daños en los cojinetes.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                  |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 12  | * Brazo oscilante                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el juego libre del punto de pivote del brazo oscilante.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> <li>• Lubrique con grasa de bisulfuro de molibdeno cada 24.000 km o 24 meses (lo que primero acontezca).</li> </ul>        |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 13  | Cadena de transmisión                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el huelgo de la cadena.</li> <li>• Ajuste si es necesario. Asegúrese de que la rueda trasera esté correctamente alineada.</li> <li>• Limpie y lubrique.</li> </ul>                                                          | Cada 500 km y después delavar la motocicleta o de circular bajo la lluvia. |                                                           |                                                             |
| 14  | * Cojinetes de la dirección                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el juego libre de los cojinetes y la dureza de la dirección.</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> <li>• Lubrique con grasa a base de jabón de litio cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca).</li> </ul> |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 15  | * Fijadores del chasis                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén correctamente apretados.</li> <li>• Apriete si es necesario.</li> </ul>                                                                                                 |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 16  | Soporte lateral                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Reparar y lubrique si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                                     |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 17  | * Interruptor del soporte lateral                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> </ul>                                                                                                                                                              | √                                                                          | √                                                         | √                                                           |
| 18  | * Horquilla delantera                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación y si hay fugas de aceite.</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> </ul>                                                                                                                                  |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 19  | * Conjunto del amortiguador trasero                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación y si hay fugas de aceite en el amortiguador.</li> <li>• Reemplace el conjunto del amortiguador si es necesario.</li> </ul>                                                                                     |                                                                            | √                                                         | √                                                           |
| 20  | * Puntos pivotantes del conjunto del amortiguador trasero | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Lubrique con grasa de bisulfuro de molibdeno cada 24.000 km o 24 meses (lo que primero acontezca).</li> </ul>                                                                                      |                                                                            | √                                                         | √                                                           |

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

| N°. | ARTICULO                               | TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO                                                                                                                                                                                                                           | INICIAL<br>(1.000 km) | CADA                                                      |                                                             |
|-----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|     |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       | 6.000 km<br>o<br>6 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) | 12.000 km<br>o<br>12 meses<br>(lo que primero<br>acontezca) |
| 21  | * Carburadores                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la velocidad de ralentí del motor, la sincronización y la operación del arrancador.</li> <li>• Ajuste si es necesario.</li> </ul>                                                                            | √                     | √                                                         | √                                                           |
| 22  | Aceite de motor                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> <li>• Cambie. (Caliente el motor antes del drenaje.)</li> </ul>                                                  | √                     | √                                                         | √                                                           |
| 23  | Elemento del filtro de aceite de motor | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | √                     |                                                           | √                                                           |
| 24  | * Sistema de enfriamiento              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del refrigerante y si hay fugas de refrigerante en el vehículo.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> <li>• Cambie el refrigerante cada 24.000 km o 24 meses(lo que antes acontezca).</li> </ul> |                       | √                                                         | √                                                           |

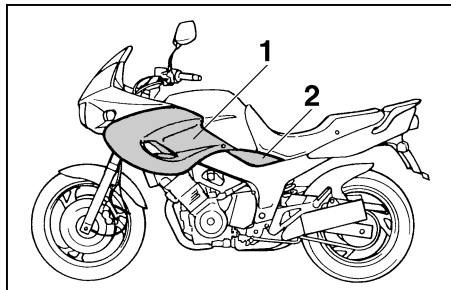
\* Puesto que estos ítemes requieren herramientas especiales, datos técnicos y pericia técnica, el servicio de tales ítemes deberá realizarlo un concesionario Yamaha.

SAU02970\*

## NOTA:

- El filtro de aire requiere un servicio más frecuente si se circula por lugares anormalmente mojados o polvorientos.
- Sistema de frenos hidráulicos
  - Cuando desmonte el cilindro principal o el cilindro del calibrador, reemplace siempre el líquido de frenos. Compruebe regularmente el nivel del líquido de frenos y rellene como sea necesario.
  - Reemplace los sellos de aceite de las partes internas del cilindro principal y el cilindro del calibrador cada dos años.
  - Reemplace las mangueras de los frenos cada cuatro años o si están agrietadas o dañadas.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

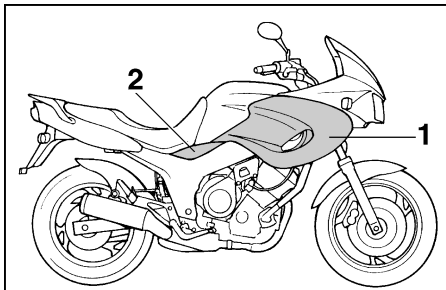


1. Carenaje A
2. Panel A

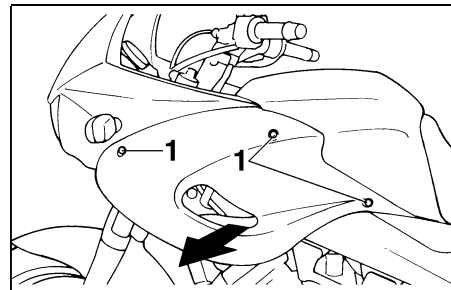
SAU01139

## Extracción e instalación de carenajes y de paneles

Los carenajes y paneles indicados deben extraerse para efectuar algunas de las tareas de mantenimiento describas en este capítulo. Consulte esta sección cada vez que deba extraer o volver a instalar un carenaje o un panel.



1. Carenaje B
2. Panel B



1. Tornillo (× 3)

SAU00484\*

## Carenajes A y B

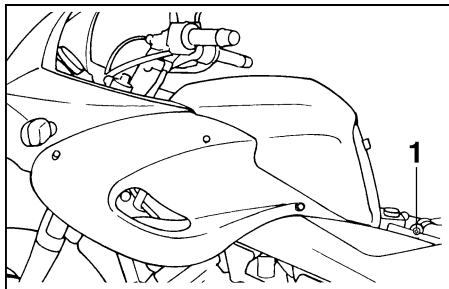
### Para la extracción

Extraiga los tornillos y tire de la parte indicada hacia afuera.

### Para la instalación

Colóque los carenajes en la posición original e instale los tornillos.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tornillo

SAU01691\*

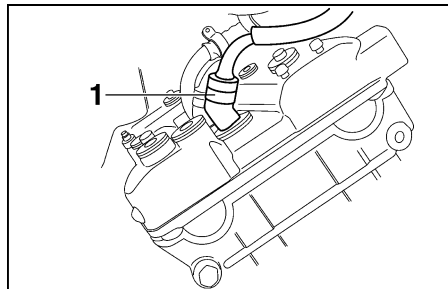
## Paneles A y B

### Para la extracción

1. Extraiga el asiento. (Consulte la página 3-12 para ver los procedimientos de extracción e instalación del asiento.)
2. Extraiga el tornillo.

### Para la instalación

1. Coloque los paneles en la posición original e instale el tornillo.
2. Instale el asiento.



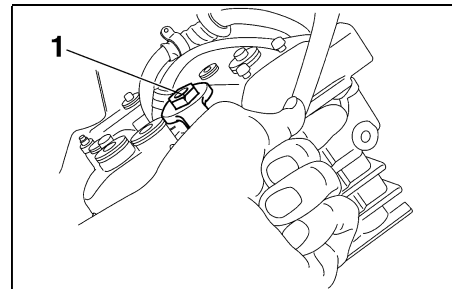
1. Tapa de bujía

SAU01668\*

## Bujías

### Extracción

1. Extraiga los carenajes A y B. (Vea la página 6-5 para encontrar los procedimientos de extracción e instalación.)
2. Extraiga las tapas de la bujías.
3. Emplee la llave de bujías del juego de herramientas para extraer la bujía como se muestra.



1. Llave de bujía

### Inspección

La bujía es un componente importante del motor y es fácil de inspeccionar. El estado de la bujía puede indicar el estado del motor.

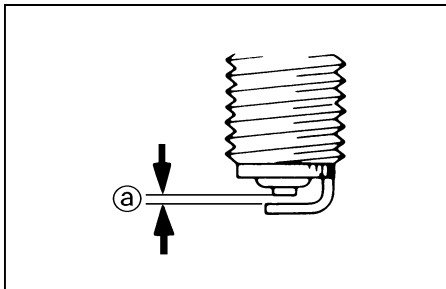
Normalmente, todas las bujías del mismo motor deben tener el mismo color en la parte del aislante blanco en torno al electrodo central. El color ideal en este punto es un color tostado medio a claro para una motocicleta que se conduce de forma normal. Si hay alguna bujía que tiene un color particularmente distinto, puede deberse a algún problema del motor.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

No intente diagnosticar estos problemas por usted mismo. Lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha. Deberá extraer e inspeccionar periódicamente las bujías porque el calor y las acumulaciones de carbonilla pueden causar que poco a poco se rompa y corra cualquier bujía. Si la erosión del electrodo es excesiva, o si las acumulaciones de carbonilla u otras son excesivas, deberá reemplazar la bujía por otra del tipo especificado.

Bujía especificada:

DPR8EA-9 (NGK) o  
X24EPR-U9 (DENSO)



a. Hueco de la bujía

## Instalación

1. Mida el hueco del electrodo con un calibre de espesores y, si es necesario, ajuste el hueco al valor especificado.

Hueco de la bujía:

0,8 ~ 0,9 mm

2. Limpie la superficie de la empaquetadura. Frote para sacar la suciedad de las roscas.
3. Instale la bujía y apriétela a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Bujía:

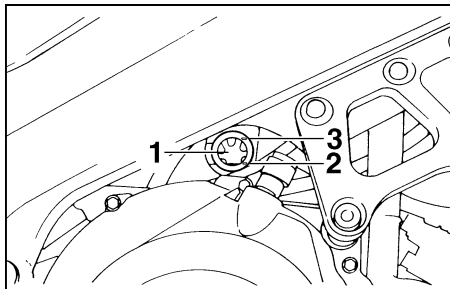
18 Nm (1,8 m·kg)

## NOTA:

Si no dispone de una llave de torsión cuando instale una bujía, una buena estimación de la torsión correcta será 1/4 a 1/2 de vuelta más después de apretarla con la mano. Solicite que le aprieten la bujía a la torsión especificada lo antes posible.

4. Instale las tapas de bujías.
5. Instale el carenaje.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Ventanilla del nivel de aceite
2. Marca de nivel mínimo
3. Marca de nivel máximo

## Aceite de motor

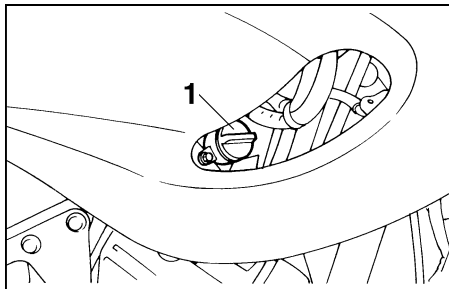
### Inspección del nivel de aceite

1. Ponga la motocicleta sobre un piso nivelado. Caliente el motor dejándolo al ralentí durante 15 minutos.

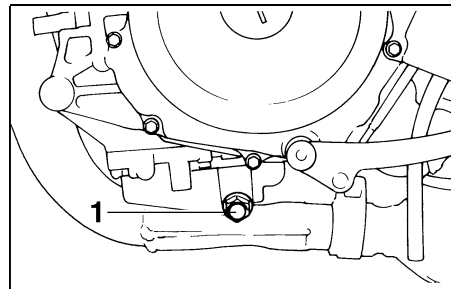
### NOTA:

Asegurarse de que la motocicleta esté en posición de ángulo recto con respecto al piso cuando se revise el nivel de aceite; una pequeña inclinación lateral producirá lecturas falsas.

SAU001692



1. Tapa de relleno de aceite de motor
2. El depósito de aceite está situado detrás de los cilindros del motor. Con el motor parado, compruebe el nivel de aceite por la mirilla del nivel situada en el lado derecho del depósito de aceite.
3. El nivel de aceite debe estar entre las marcas de nivel máximo y mínimo. Si el nivel es bajo, llene el motor con aceite suficiente para que suba al nivel especificado.

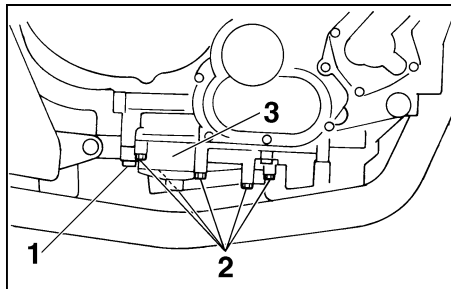


1. Perno de drenaje del aceite de motor @

### Reemplace el aceite de motor y el elemento del filtro de aceite

1. Arrancar el motor y calentarlo durante varios minutos.
2. Parar el motor. Colocar un colector de aceite debajo del motor y sacar la tapa del cuello del llenador de aceite.
3. Extraer los pernos de drenaje del motor para drenar el aceite.
4. Extraiga los pernos de la cubierta del filtro de aceite y el filtro de aceite.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Perno de drenaje del aceite de motor ⑤
  2. Perno de la cubierta del filtro de aceite (× 5)
  3. Cubierta del filtro de aceite
5. Instale los tapones de drenaje y apriételos a la torsión especificada.

## Torsión de apriete:

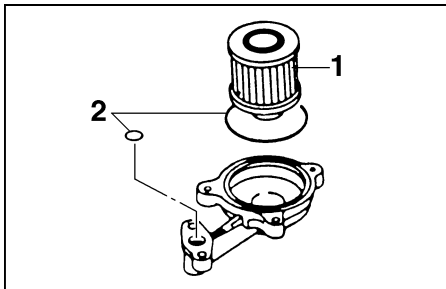
Perno de drenaje ⑤:

35 Nm (3,5 m·kg)

Perno de drenaje ⑥:

30 Nm (3,0 m·kg)

6. Instale el nuevo filtro de aceite, las juntas tóricas nuevas y la cubierta del filtro. Apriete los pernos de la cubierta del filtro de aceite a la torsión especificada.



1. Filtro de aceite
2. Junta tórica (× 2)

## Torsión de apriete:

Perno de la cubierta del filtro de aceite:

10 Nm (1,0 m·kg)

## NOTA:

Asegúrese de que las juntas tóricas estén correctamente sentadas.

7. Llenar el motor con aceite. Instalar la tapa del cuello del llenador de aceite y apretarla.

Aceite recomendado:

Vea la página 8-1.

Cantidad de aceite:

Cantidad total:

4,2 L

Cambio periódico de aceite:

3,5 L

Con reemplazo del filtro de aceite:

3,6 L

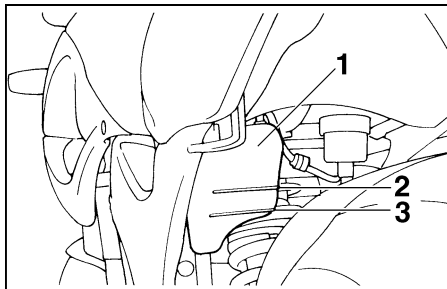
SC000066

## ATENCIÓN:

- No agregar aditivos químicos en el aceite. El aceite del motor lubrica el embrague y los aditivos pueden ocasionar que el embrague resbale.
- Tenga cuidado que no entren materias extrañas en el cárter.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

8. Arrancar el motor y calentarlo durante varios minutos. Mientras se calienta, comprobar si hay fugas de aceite. Si se encuentran fugas, parar el motor inmediatamente y comprobar la causa.
9. Pare el motor y compruebe el nivel de aceite.

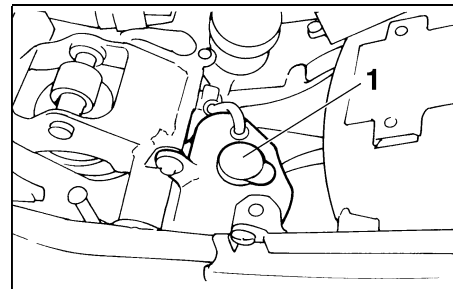


1. Depósito de refrigerante
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

## Sistema de enfriamiento

SAU03024\*

1. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito cuando el motor esté frío porque el nivel del refrigerante varía con la temperatura del motor. El nivel de refrigerante debe estar entre las marcas de nivel máximo y mínimo.
2. Si el nivel es bajo, extraiga el asiento. (Consulte la página 3-12 para ver los procedimientos de extracción e instalación del asiento.)
3. Añada refrigerante o agua destilada hasta llegar al nivel especificado.



1. Tapa del depósito de refrigerante

Capacidad del depósito de refrigerante:  
0,3 L

4. Instale la tapa del depósito de refrigerante y el asiento.

SCA00041

### ATENCIÓN:

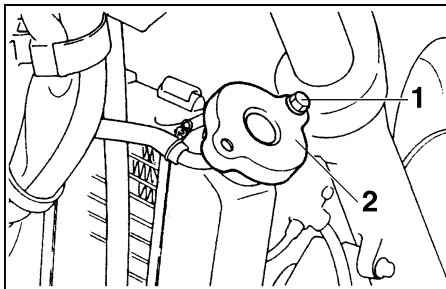
**Las aguas duras o saladas son perniciosas para motor. Usar agua blanda si no es posible obtener agua destilada.**

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## NOTA:

- Si se añade agua, solicite a un concesionario Yamaha que compruebe el contenido de anticongelante del refrigerante lo antes posible.
- La operación del ventilador del radiador es completamente automática. Se conecta y desconecta de acuerdo con la temperatura del refrigerante del radiador.

5. Si la motocicleta se sobrecalienta, consulte la página 6-34 para ver los detalles.



1. Perno de tope de la tapa del radiador  
2. Tapa del radiador

SAU01176\*

## Cambio del refrigerante

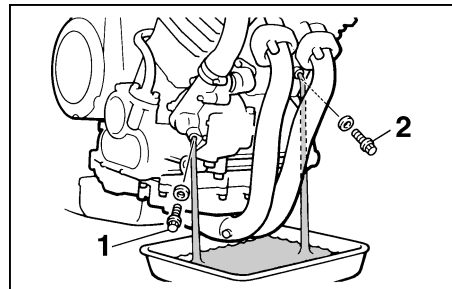
1. Ponga la motocicleta sobre una superficie nivelada.
2. Extraiga el carenado B. (En cuanto a los procedimientos de extracción e instalación del carenado, vea la página 6-5.)
3. Ponga un recipiente debajo del motor.
4. Extraiga el perno de tope de la tapa del radiador y la tapa del radiador.

SW000067



## ADVERTENCIA

**No extraiga la tapa del radiador cuando el motor esté caliente.**

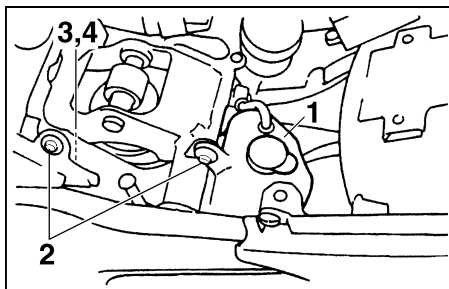


1. Perno de drenaje de la bomba de agua  
2. Perno de drenaje del cilindro

5. Extraiga el perno de drenaje de la bomba de agua y el perno de drenaje del cilindro.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000080



1. Depósito del refrigerante
2. Perno (× 2)
3. Abrazadera de la manguera del depósito de refrigerante
4. Manguera
6. Extraiga el asiento. (En cuanto a los procedimientos de extracción e instalación del asiento, vea la página 3-12.)
7. Extraiga el depósito de refrigerante extrayendo los pernos.
8. Extraiga la abrazadera de la manguera del depósito de refrigerante y desconecte la manguera.
9. Drene el refrigerante del depósito de refrigerante poniéndolo al revés encarado hacia abajo.
10. Instale la manguera y conecte la abrazadera de la manguera del depósito de refrigerante.

11. Drene el refrigerante por completo y lave bien todo el sistema de enfriamiento con agua corriente limpia.
12. Si se dañan las arandelas, reemplácelas. Apriete el perno de drenaje de la bomba de agua y el perno de drenaje del cilindro a las torsiones especificadas.

## Torsión de apriete:

Pernos de drenaje de la bomba de agua y del cilindro:  
10 Nm (1,0 m·kg)

13. Introduzca refrigerante del recomendado hasta que el radiador esté completamente lleno.

## Anticongelante recomendado:

Anticongelante de etileno glicol de alta calidad que contenga inhibidores contra la corrosión para motores de aluminio.

Relación de mezcla de anticongelante y agua:  
1:1

Cantidad total:

1,7 L

Capacidad del depósito de refrigerante:

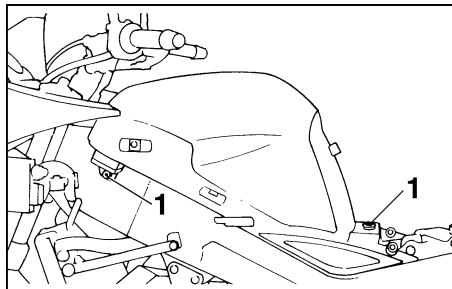
0,3 L

## ATENCION:

**El agua dura o agua salada es perjudicial para el motor. Podrá emplear agua blanda si no tiene a mano agua destilada.**

14. Tenga en marcha el motor durante algunos minutos. Pare el motor y vuelva a comprobar el nivel de refrigerante del radiador. Si es bajo, añada más refrigerante hasta que llegue a la parte superior del radiador.
15. Llene el depósito de refrigerante con refrigerante hasta el nivel máximo.
16. Instale la tapa del radiador, el perno de tope de la tapa del radiador y la tapa del depósito de refrigerante.
17. Compruebe si hay fugas de refrigerante. Si encuentra alguna fuga, solicite a un concesionario Yamaha que inspeccione el sistema de enfriamiento.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



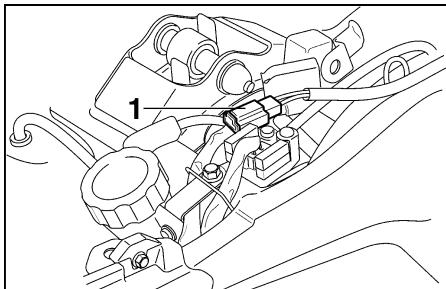
1. Perno (× 2)

SAU01769\*

## Filtro de aire

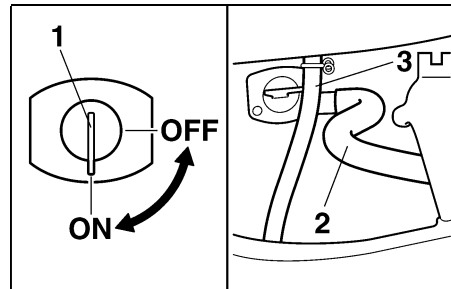
El filtro de aire debe limpiarse a los intervalos especificados. Deberá limpiarse con mayor frecuencia si se circula por lugares anormalmente húmedos o polvorientos.

1. Extraiga el asiento. (Vea la página 3-12 para encontrar los procedimientos de extracción e instalación del asiento.)
2. Extraiga los carenajes A y B y los paneles A y B. (Vea las páginas 6-5 y 6-6 para encontrar los procedimientos de extracción e instalación.)
3. Extraiga los pernos de sujeción del depósito de combustible.



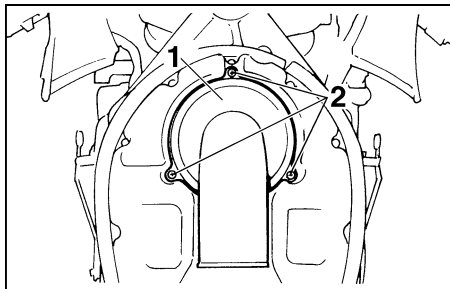
1. Acoplador del emisor de combustible

4. Desconecte el acoplador del emisor de combustible.
5. Levante un poco la parte trasera del depósito de combustible, gire el grifo de combustible a la posición "OFF" y desconecte la manguera de combustible y la manguera del respiradero. Luego, extraiga el depósito de combustible.



1. Grifo de combustible
2. Manguera de combustible
3. Manguera del respiradero

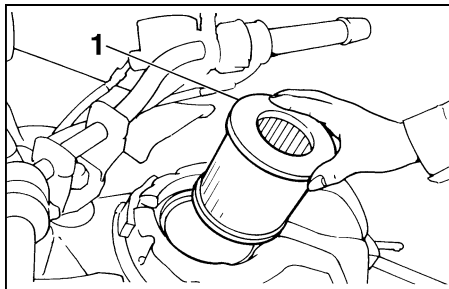
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Cubierta de la caja del filtro de aire

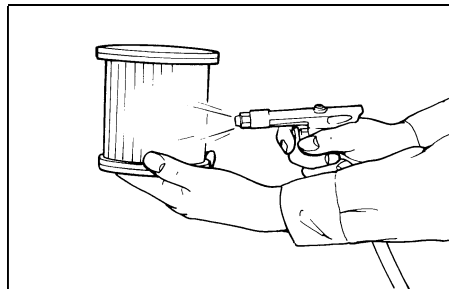
2. Tornillo (× 3)

6. Extraiga la cubierta de la caja del filtro de aire sacando los tornillos.



1. Filtro de aire

7. Extraiga el filtro de aire.



8. Golpee ligeramente el filtro de aire para sacar la mayor parte de polvo y suciedad. Sopla aire comprimido como se muestra para sacar el resto de suciedad. Si el filtro de aire está dañado, reemplácelo.

9. Efectúe la instalación invirtiendo el procedimiento de la extracción.

SWA00013

## **ADVERTENCIA**

Asegúrese de que la manguera de combustible y la manguera del respiradero estén correctamente conectadas, en su lugar, y que no estén pellizcadas. Si alguna manguera está dañada, asegúrese de reemplazarla.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000082

## ATENCION:

- Asegúrese de que el filtro de aire quede correctamente acoplado en la caja del filtro de aire.
- El motor nunca debe funcionar sin el filtro de aire instalado, ya que resultará en excesivo desgaste del pistón y/o cilindro.

SAU00630

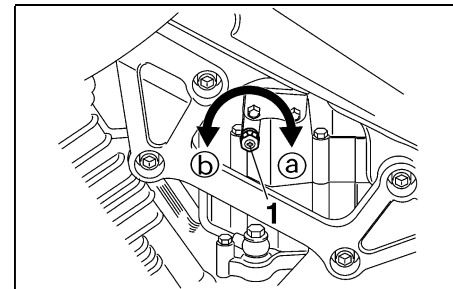
## Ajuste del carburador

Los carburadores son partes muy importantes del motor y requieren un ajuste muy sofisticado. La mayoría de los ajustes deben dejarse en manos del distribuidor de Yamaha que cuenta con el personal especializado y la experiencia necesaria para ello. Sin embargo, el ralentí puede ajustarlo el propietario como parte del mantenimiento de rutina.

SC000095

## ATENCION:

Los carburadores han sido ajustados en la fábrica de Yamaha, después de numerosas pruebas. Si se modifica su ajuste, puede afectarse el rendimiento del motor y causar deterioros.



1. Tornillo de tope del acelerador

SAU00632

## Ajuste del ralentí

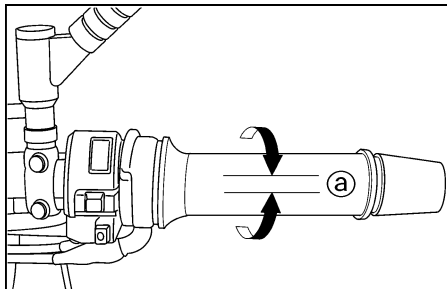
1. Arranque el motor y caliéntelo durante algunos minutos aproximadamente a 1.000 ~ 2.000 rpm. Revoluciones de vez en cuando el motor a 4.000 ~ 5.000 rpm. El motor estará caliente cuando responda con rapidez al acelerador.
2. Ajuste el ralentí a la velocidad del motor especificada ajustado el tornillo de tope del acelerador. Gire el tornillo en la dirección ① para aumentar la velocidad del motor, y en la dirección ② para reducir la velocidad del motor.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Velocidad normal en vacío:  
1.050 ~ 1.250 rpm

## NOTA:

Si después de practicar el ajuste indicado no pudiera lograr la velocidad en vacío especificada, consulte con su concesionario Yamaha.



a. Juego libre

SAU00635

## Inspección del juego libre del cable del acelerador

En la empuñadura del acelerador deberá existir un juego libre de 3 ~ 5 mm. Si el juego libre es incorrecto, solicite a un concesionario de Yamaha que efectúe este ajuste.

SAU00637

## Ajuste del juego de las válvulas

La holgura de las válvulas cambia con el tiempo, y ocasiona un suministro inadecuado de combustible/aire o ruido en el motor. En prevención de ello, el ajuste del juego de válvulas debe hacerse con regularidad. Este trabajo también conviene que sea hecho por el servicio técnico de Yamaha.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00658

## Neumáticos

Para asegurar máximo rendimiento, largo servicio y operación segura, tenga en cuenta lo siguiente:

### Presión de aire de los neumáticos

Siempre verifique y ajuste la presión de aire de los neumáticos antes de conducir la motocicleta.

SW000082

#### ADVERTENCIA

La presión de aire de los neumáticos debe inspeccionarse y ajustarse cuando la temperatura de los mismos es igual que la temperatura ambiente. Dicha presión debe regularse según el peso total de carga, conductor, pasajero y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo), y la velocidad del vehículo.

| Carga máxima*               | 203 kg                                             |                                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Presión en frío             | Frontal                                            | Trasero                                           |
| Hasta 90 kg*                | 225 kPa<br>(2,25 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,25 bar) | 275 kPa<br>(275 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,75 bar) |
| Desde 90 kg a carga máxima* | 225 kPa<br>(2,25 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,25 bar) | 275 kPa<br>(275 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,75 bar) |
| Uso alta velocidad          | 225 kPa<br>(2,25 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,25 bar) | 275 kPa<br>(275 kg/cm <sup>2</sup> ,<br>2,75 bar) |

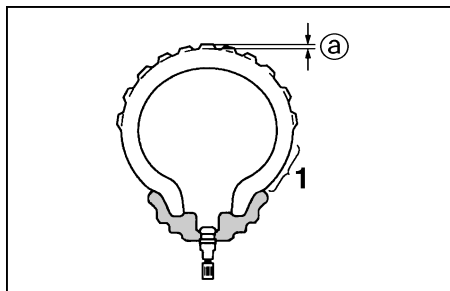
\* La carga es el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios.

SW000083

#### ADVERTENCIA

La carga apropiada de la motocicleta es importante para la conducción, frenaje y otras características de rendimiento y seguridad. No transportar artículos flojamente embalados porque podrían correrse. Fijar con seguridad los artículos más pesados cerca del centro de la motocicleta, distribuyendo el peso uniformemente de lado a lado. Ajustar correctamente la suspensión de acuerdo con la carga, y verificar la presión de los neumáticos. **NUNCA SOBRECARGA LA MOTOCICLETA.** Asegurarse de que el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo) no exceda el límite máximo de carga de la motocicleta. De lo contrario, se pueden dañar los neumáticos, provocar un accidente o incluso heridas.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Pared lateral

a. Profundidad de rodadura

## Inspección de los neumáticos

Verifique siempre los neumáticos antes de conducir la motocicleta. Si la profundidad de la banda de rodadura central alcanza el límite indicado, si el neumático tiene un clavo o fragmento de vidrio insertado, o si la pared lateral se encuentra fisurada, comuníquese inmediatamente con su concesionario Yamaha y solicite un reemplazo del neumático.

SW000095

## ⚠ ADVERTENCIA

Operando la motocicleta con los neumáticos excesivamente gastados disminuye la estabilidad de la marcha y puede llevar a una peligrosa pérdida de control. Si tiene los neumáticos excesivamente gastados hágalos reemplazar inmediatamente por un concesionario Yamaha. El servicio de los frenos, neumáticos y partes de rueda relacionadas debe dejarse a un técnico de servicio Yamaha.

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Desgaste mínimo de rodadura<br>(delantera y trasera) | 1,6 mm |
|------------------------------------------------------|--------|

## NOTA:

Estos límites pueden ser diferentes de acuerdo a las regulaciones de cada país. De modo que, refiérase a los límites especificados por las regulaciones de su país.

## Información sobre los neumáticos

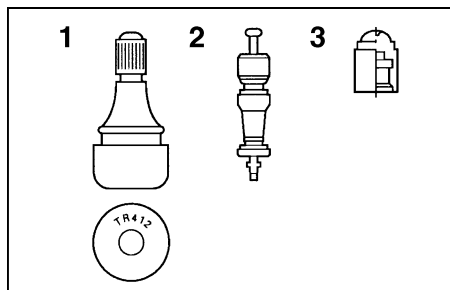
Esta motocicleta está equipada con neumáticos sin cámara, válvulas de neumáticos y ruedas presofundidas.

SW000080

## ⚠ ADVERTENCIA

- Después de pruebas intensivas, los neumáticos mencionados más abajo han sido aprobados por Yamaha Motor Co., Ltd. para este modelo. No es posible asegurar garantía si se utiliza una combinación de neumáticos diferente a la aprobada para esta motocicleta. Las ruedas delantera y trasera deben ser de la misma marca y diseño.
- El uso de las válvulas y núcleos de válvula distintos a los listados debajo puede causar que el neumático se desinflen durante una conducción a alta velocidad. Para el reemplazo, siempre utilice partes genuinas o sus equivalentes.
- Asegúrese de instalar las tapas de válvula seguramente, ya que éstas son importantes para prevenir la fuga de la presión de aire durante una conducción en alta velocidad.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Válvula del neumático
2. Núcleo de la válvula
3. Tapa de la válvula con sello

## FRONTAL

| Fabricante  | Tamaño            | Tipo        |
|-------------|-------------------|-------------|
| Bridgestone | 110/80 ZR18 (58W) | BT-54F      |
| Pirelli     | 110/80 ZR18 (58W) | MTR03       |
| Michelin    | 110/80 ZR18 (58W) | MACADAM 90X |

## TRASERO

| Fabricante  | Tamaño            | Tipo        |
|-------------|-------------------|-------------|
| Bridgestone | 150/70 ZR17 (69W) | BT-54R      |
| Pirelli     | 150/70 ZR17 (69W) | MTR04       |
| Michelin    | 150/70 ZR17 (69W) | MACADAM 90X |

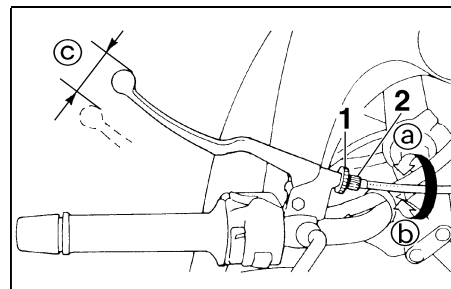
|                      | Tipo              |
|----------------------|-------------------|
| Válvula de neumático | TR412             |
| Núcleo de válvula    | #9000A (original) |

SAU00684

## ⚠ ADVERTENCIA

Esta motocicleta tiene neumáticos para velocidades super altas. Los puntos siguientes deben observarse en orden a fin de hacer uso efectivo de estos neumáticos.

- Nunca dejar de usar los neumáticos del tipo especificado para velocidades suter altas puesto que otros tipos corren peligro de reventar.
- Los neumáticos tienen una capacidad de amarre a la ruta relativamente baja cuando son nuevos. Por lo tanto, no someterlos a la carga de velocidad máxima hasta después de aproximadamente 100 km.
- Antes de correr a alta velocidad, no olvidar de calentar suficientemente los neumáticos.
- Usar siempre la presión de aire correcta de acuerdo a las condiciones de operación.



1. Contratuerca
2. Perno de ajuste
- c. Juego libre

SAU00692

## Ajuste del juego libre de la palanca del embrague

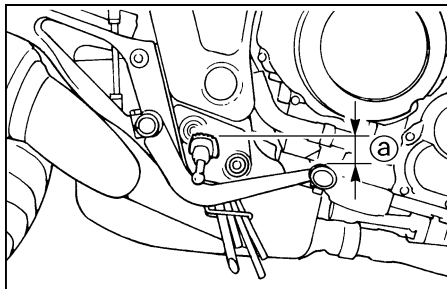
El juego libre de la palanca del embrague debe ajustarse a 10 ~ 15 mm. Si el juego libre es incorrecto, ajuste como sigue.

1. Afloje la contratuerca.
2. Gire el perno de ajuste de la palanca del embrague en la dirección (a) para incrementar el juego libre, y en la dirección (b) para reducirlo.
3. Apriete la contratuerca.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## NOTA:

Si el ajuste apropiado no se puede obtener o el embrague no funciona correctamente, pida a su concesionario Yamaha que inspeccione el mecanismo interno del embrague.



a. Altura de pedal

SAU00712

## Ajuste de la altura del pedal del freno

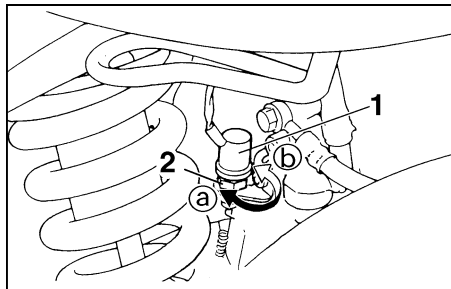
El extremo superior del pedal del freno debe estar entre 29 mm, por debajo de la parte superior del apoyapié. De lo contrario, conviene consultar al concesionario de Yamaha.

SW000109

## ⚠ ADVERTENCIA

La sensación blanda o esponjosa del pedal de los frenos puede indicar la presencia de aire en el sistema de los frenos. Este aire debe extraerse sangrando el sistema de los frenos antes de operar la motocicleta. El aire en el sistema puede disminuir grandemente la capacidad de frenado y puede resultar en la pérdida de control y accidentes. Haga que su concesionario Yamaha inspeccione y sangre el sistema si es necesario.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Interruptor de la luz de freno
2. Tuerca de ajuste

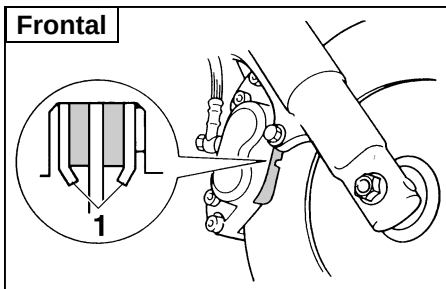
SAU00713

## Ajuste del interruptor de la luz de freno

El interruptor de la luz del freno trasero se activa con el pedal del freno y se ajusta correctamente cuando se enciende la luz del freno justo antes de que tenga efecto el frenado. Para ajustar el interruptor de la luz del freno trasero, retenga el cuerpo del interruptor de modo que no gire mientras gira la tuerca de ajuste.

Gire la tuerca de ajuste en la dirección **a** para que la luz del freno se encienda antes.

Gire la tuerca de ajuste en la dirección **b** para que la luz del freno se encienda más tarde.

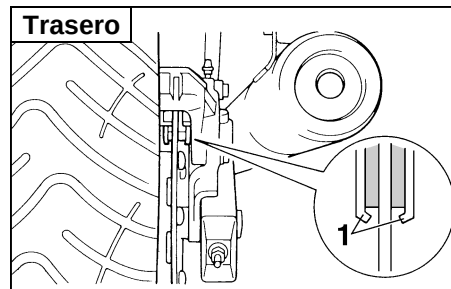


1. Indicador de desgaste (× 2)

SAU00715

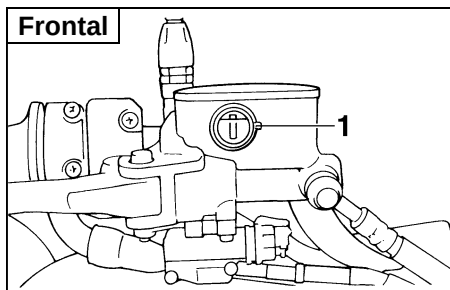
## Comprobación de las pastillas del freno frontal y trasero

Un indicador de desgaste se halla en cada pastilla de freno para facilitar el control de desgaste de las pastillas. Este indicador permite controlar visualmente sin tener que desmontar las pastillas. Aplicar el freno e inspeccionar el indicador de desgaste. Si el indicador de desgaste está CASI en contacto con el disco de freno, pedir a un concesionario Yamaha que reemplace las pastillas.



1. Indicador de desgaste (× 2)

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Marca de nivel mínimo

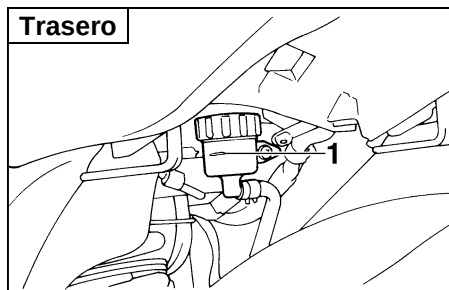
SAU00731

## Inspección del nivel del líquido de frenos

El líquido de frenos insuficiente puede dejar que entre aire en el sistema de frenos, lo que causará que los frenos sean inefectivos.

Antes de conducir, compruebe que el nivel de líquido de frenos esté por encima del nivel mínimo y rellene si es necesario.

Observe estas precauciones:



1. Marca de nivel mínimo

- Cuando compruebe el nivel del líquido, asegúrese de que la parte superior del cilindro principal está nivelado girando los manillares.
- Utilice sólo el líquido de frenos de la calidad designada; de lo contrario, los sellos de goma pueden deteriorarse, causando fugas y mal rendimiento de los frenos.

Líquido de frenos recomendado: DOT 4

- Rellene con el mismo tipo de líquido de frenos. Si se mezclan líquidos de diferentes tipos puede resultar en una reacción química peligrosa lo que conducirá a un mal rendimiento de los frenos.

- Tenga cuidado de que no entre agua en el cilindro principal cuando rellene. El agua bajará significativamente el punto de ebullición del líquido resultando en bloqueo de vapor.
- El líquido de frenos puede deteriorar las superficies pintadas o partes de plástico. Limpie siempre el líquido derramado inmediatamente.
- Si el nivel de líquidos baja lleve la motocicleta a su distribuidor Yamaha para que sea revisada.

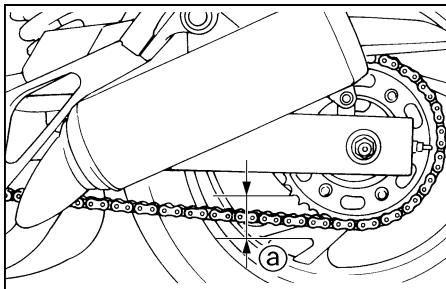
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Cambio del líquido de freno

El cambio del líquido de frenos deberá realizarlo sólo el personal de servicio preparado de Yamaha. Solicite al concesionario Yamaha que reemplace los componentes siguientes durante el mantenimiento periódico o cuando estén dañados o muestren fugas:

- Sellos de aceite (cada dos años)
- Mangueras de los frenos (cada cuatro años)

SAU00742



a. Tensión de la cadena

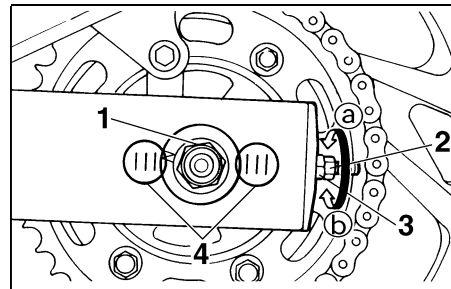
SAU00744

## Comprobación de la tensión de la cadena de transmisión

### NOTA:

Gire varias veces la rueda y busque la posición más tensa de la cadena. Compruebe y/o ajuste la tensión de la cadena mientras está en la posición más tensa.

Para comprobar el juego de la cadena, la motocicleta debe ubicarse verticalmente con sus dos ruedas en el piso y el conductor montado. Comprobar la tensión en la posición que se muestra en la ilustración. La tensión normal es de aproximadamente 40 ~ 50 mm. Si la tensión excede del valor especificado 50 mm, ajustar de nuevo.



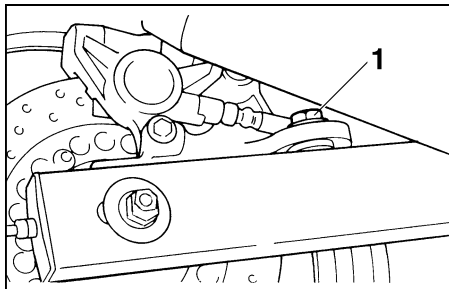
1. Tuerca del eje
2. Contratuercas
3. Tuerca de ajuste
4. Marcas de alineación

SAU00765

## Ajuste de la tensión de la cadena de transmisión

1. Afloje la tuerca del eje de la rueda trasera y el perno de instalación de la ménsula del calibrador.
2. Afloje las contratuercas de cada lado del brazo oscilante. Para apretar la cadena, gire la tuerca de ajuste en la dirección ㊦. Para aflojar la cadena, gire la tuerca de ajuste en la dirección ㊧ y presione la rueda hacia adelante. Gire cada tuerca de ajuste exactamente la misma cantidad para mantener la alineación correcta del eje. Hay marcas en cada lado del brazo oscilante. Emplee estas marcas para alinear la rueda trasera.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Perno de instalación de la ménsula del calibrador

SC000096

## ATENCIÓN:

**Poca tensión de la cadena hará que el motor y otras partes vitales trabajen excesivamente, por tanto mantenga la tensión dentro de los rangos especificados.**

- Después del ajuste, apriete la tuerca del eje y el perno de la ménsula del calibrador a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Tuerca del eje:

110 Nm (11,0 m·kg)

Perno de instalación de la ménsula del calibrador:

35 Nm (3,5 m·kg)

SAU03006

## Lubricación de la cadena de transmisión

La cadena consiste de muchas piezas que trabajan unas contra otras. Si la cadena no se mantiene apropiadamente, se desgastará rápidamente. Por lo tanto, hágase el hábito de revisarla periódicamente. Este servicio es especialmente necesario cuando se conduce en regiones polvorientas. Esta máquina tiene una cadena de transmisión con pequeños aros tóricos de goma entre las placas de la cadena. La limpieza por vapor, lavados a alta presión, y los solventes pueden dañar la cadena de transmisión, por lo que no deberá utilizarlos para la limpieza. Emplear únicamente kerosene para limpiar la cadena. Luego de secarla, lubricarla con aceite motor SAE30 ~ 50W. No emplear ningún otro lubricante para la cadena porque pueden contener solventes y dañar los aros tóricos.

SC000097

## ATENCIÓN:

**Asegúrese de engrasar la cadena después de lavar la motocicleta o de circular bajo la lluvia.**

SAU02962

## Revisión y lubricación de los cables

SW000112

### ⚠ ADVERTENCIA

**Los daños de las fundas exteriores de los cables pueden ocasionar corrosión interna e interferencias con el movimiento de los cables. Reemplace los cables dañados lo antes posible para evitar condiciones con seguridad insuficiente.**

Lubrique los cables y los extremos de los cables. Si un cable no funciona con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que lo reemplace.

Lubricante recomendado:

Aceite de motor

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador

SAU00773

Se debe engrasar el encaje de la empuñadura del acelerador al mismo tiempo que se lubrica el cable, puesto que éste debe ser sacado cada vez que se requiera aceitar el extremo del cable del acelerador. Hay dos tornillos que sujetan el encaje del acelerador al manubrio. Una vez que se sacan estos dos tornillos, el extremo del cable puede ser elevado para introducir varias gotas de lubricante. Teniendo desmontada la empuñadura del acelerador, aplique una capa de grasa para propósitos múltiples a las superficies de metal del encaje de la empuñadura para evitar la fricción.

## Lubricación de los pedales del freno y de cambios

SAU02984

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

## Lubricación de las palancas del freno y del embrague

SAU02985

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU002986

## Lubricación del soporte lateral

Lubrique el punto de pivote del soporte lateral y las superficies de contacto de metal con metal. Compruebe que el soporte lateral suba y baje con suavidad.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

SW000113



## ADVERTENCIA

**Si el soporte lateral no se mueve dócilmente, consultar a un concesionario Yamaha.**

SAU00790

## Lubricación de la suspensión trasera

Lubricar las articulaciones.

Lubricante recomendado:  
Grasa de bisulfuro de molibdeno

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Inspección de horquilla delantera

### Verificación visual

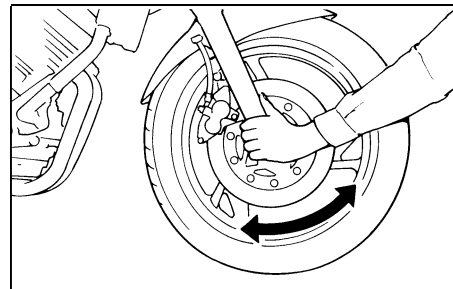
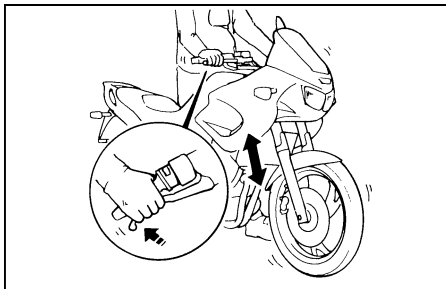
SAU002939

SW000115

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.**

Compruebe si hay rayaduras o daños en el tubo interior y si hay fugas excesivas de aceite en la horquilla delantera.



### Verificación de operación

1. Coloque la motocicleta en un lugar nivelado.
2. Sostenga la motocicleta en posición erguida con las manos en el manillar y aplique el freno delantero.
3. Presione los manillares con fuerza hacia abajo varias veces y compruebe si la horquilla bota con suavidad.

SC000098

#### **ATENCIÓN:**

**Si se encuentra algún daño o movimiento irregular en la horquilla delantera, consulte con su concesionario Yamaha.**

## Inspección de la dirección

SAU00794

Compruébese periódicamente en que estado se encuentra la dirección. Cojinetes de dirección desgastados o flojos pueden ser peligrosos. Coloque un bloque debajo del motor a fin de levantar del suelo la rueda delantera de la moto. Luego, doblar el extremo izquierdo de las horquillas delanteras y tratar de moverlas hacia adelante y hacia atrás. Si se sintiera algo de juego libre, pedir a un concesionario Yamaha que inspeccione y ajuste. Esta inspección se facilita, si se retira la rueda delantera.

SW000115

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.**

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU01144

## Cojinetes de ruedas

Si los cojinetes de la rueda delantera o trasera tienen juego en el cubo, o si la rueda no gira suavemente, pedir al concesionario Yamaha que inspeccione los cojinetes.

SAU00800

## Batería

Esta motocicleta se equipa con una batería de “tipo sellada”. Por lo tanto, no es necesario verificar el electrolito ni agregar agua destilada en la batería.

- Si la batería parece haber perdido su capacidad, consulte a su concesionario Yamaha.
- Si la motocicleta está equipada con accesorios eléctricos opcionales, la batería tenderá a descargarse con más rapidez, por lo que no deberá olvidarse de recargarla periódicamente.

SC000101

### ATENCION:

No intente nunca de sacar las tapas de sellado de las células de la batería. Podría dañarse la batería.

SW000116

### ADVERTENCIA

El líquido electrolítico de la batería es venenoso y muy peligroso, provocando serias quemaduras, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evitar el contacto con la piel, ojos o vestiduras.

#### ANTÍDOTO:

- EXTERNAMENTE: Lavar con abundante agua.
- INTERNAMENTE: Beber leche en abundancia o también agua. Proseguir con leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Llamar al doctor inmediatamente.
- OJOS: Llavar con agua por 15 minutos y obtener atención médica oportunamente.

Las baterías producen gases explosivos. Mantener alejadas las chispas, las llamas o los cigarillos. Ventilar el lugar cuando se cargue la batería o cuando se la use en lugares cerrados. Proteger siempre los ojos cuando se trabaje cerca de la batería.

**MANTENER ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

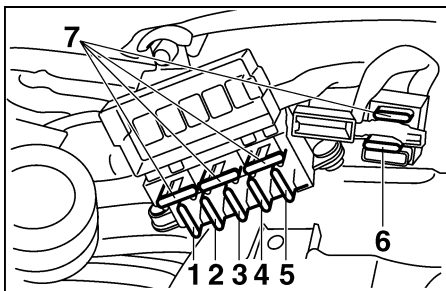
## Almacenaje de la batería

Cuando no tenga la intención de utilizar la motocicleta durante un mes o período más largo, extraiga la batería, recárguela por completo, y guárdela en un lugar fresco y oscuro.

SC000102

### ATENCIÓN:

- Recargue por completo la batería antes de guardarla. Si guarda la batería estando descargada, podría causar daños permanentes en la batería.
- Emplee un cargador de baterías diseñado para baterías del tipo sellado (MF). Si emplea un cargador de baterías convencional podría causar daños en la batería. Si no dispone de un cargador de baterías del tipo sellado, póngase en contacto con su concesionario Yamaha.
- Asegúrese siempre de que las conexiones sean correctas cuando vuelva a instalar la batería.

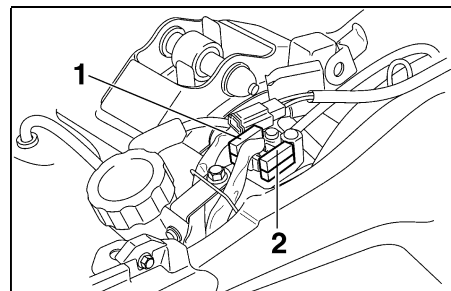


1. Fusible del faro
2. Fusible del sistema de señales
3. Fusible del encendido
4. Fusible de la luz de peligro
5. Fusible del cuentakilómetros
6. Fusible del ventilador del radiador
7. Fusible de repuesto (× 4)

SAU01670

## Reemplazo del fusible

Las cajas de fusibles están situadas debajo del asiento del conductor y la caja de fusibles principal está unida al relé del arrancador. Si algún fusible se funde, desconecte el interruptor principal y el interruptor del circuito en cuestión. Instale un fusible nuevo del amperaje correcto. Conecte los interruptores y vea si el dispositivo eléctrico funciona. Si el fusible se funde inmediatamente después, consulte con su concesionario Yamaha.



1. Fusible principal
2. Fusible de repuesto

SC000103

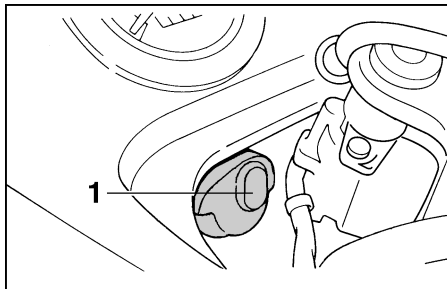
### ATENCIÓN:

No emplee fusibles de amperaje más alto que el recomendado. El cambio de un fusible por otro de un amperaje inadecuado puede causar graves daños en el sistema eléctrico y puede producir incluso un incendio.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Fusible especificado:

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Fusible principal:                   | 30 A  |
| Fusible del faro:                    | 15 A  |
| Fusible del sistema de señales:      | 15 A  |
| Fusible del encendido:               | 10 A  |
| Fusible de la luz de peligro:        | 10 A  |
| Fusible del cuentakilómetros:        | 5 A   |
| Fusible del ventilador del radiador: | 7,5 A |



1. Cubierta del portabombillas

SAU00827

## Reemplazo de la bombilla del faro

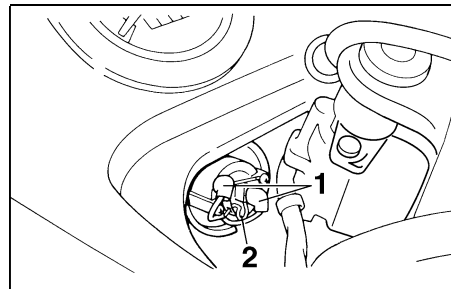
Esta motocicleta está equipada con un faro de bombilla de cuarzo. Si la bombilla del faro se funde, reemplácela como sigue:

1. Extraiga los conectores y la cubierta del portabombillas.
2. Desenganche el portabombillas y extraiga la bombilla defectuosa.

SW000119

### ADVERTENCIA

Mantenga artículos inflamable y las manos apartados de la bombilla cuando esté encendida, porque estará caliente. No toque la bombilla hasta que no se haya enfriado.



1. Conector (× 2)

2. Portabombilla

3. Coloque una bombilla nueva en su posición y móntela en su lugar con el portabombillas.

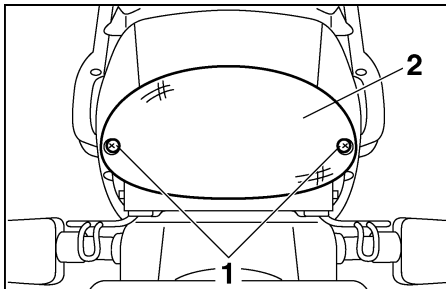
SC000105

### ATENCIÓN:

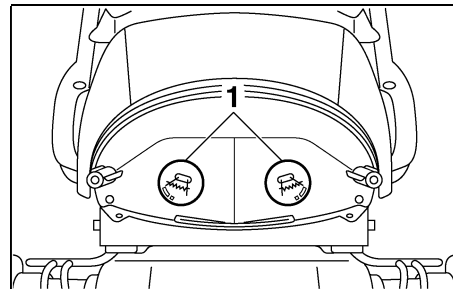
No toque la parte de vidrio de la bombilla. Evite las manchas de aceite, porque de lo contrario la transparencia del vidrio, vida útil de la bombilla y el flujo luminoso quedarían adversamente afectados. Si una bombilla se ensucia con aceite, límpiela bien con un paño humedecido con alcohol o disolvente.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

4. Instale la cubierta del portabombillas y vuelva a conectar los conectores del faro. Si es necesario ajustar el haz de luz del faro, pida a un concesionario Yamaha que realice el ajuste.



1. Tornillo (× 2)
2. Lente



1. Bombillas (× 2)

SAU01623\*

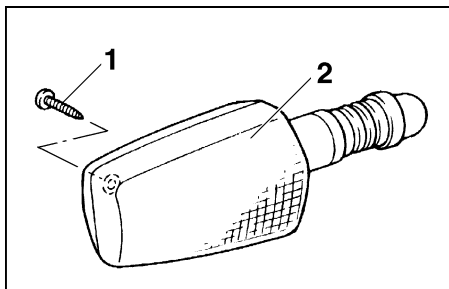
## Reemplazo de la bombilla de la luz de cola/freno

1. Extraiga el tornillo y la lente.
2. Extraiga la bombilla defectuosa presionándola hacia dentro y girándola hacia la izquierda.
3. Instale una bombilla nueva presionándola hacia dentro y girándola hacia la derecha.
4. Instale la lente y apriete el tornillo.

SC000108

### ATENCIÓN:

**No sobreapriete los tornillos porque podría romperse la lente.**

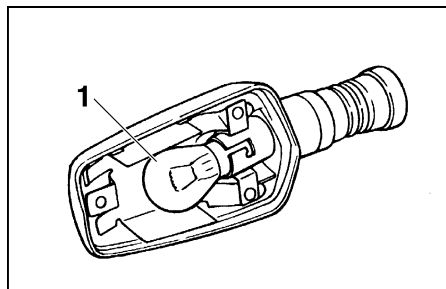


1. Tornillo
2. Lente

SAU01095

## Reemplazo de la bombilla de la luz de la señal de giro

1. Extraiga el tornillo y la lente.
2. Extraiga la bombilla defectuosa presionándola hacia dentro y girándola hacia la izquierda.
3. Instale una bombilla nueva presionándola hacia dentro y girándola hacia la derecha.
4. Instale la lente y apriete el tornillo.



1. Bombillas

## Localización y reparación de averías

Aunque las motos Yamaha pasan por un riguroso control de inspección, antes de salir de fábrica, existe la posibilidad de que ocurran problemas de funcionamiento.

Además, cualquier problema menor de los sistemas de combustible, compresión o encendido, pueden desmejorar la calidad del arranque o de potencia. Por ello, presentamos la gráfica de localización de fallas que ofrece procedimientos rápidos y sencillos para realizar comprobaciones.

Si su moto requiere alguna reparación, llévela a su concesionario Yamaha, en donde técnicos expertos, que cuentan con modernos equipos y herramientas, aplican su experiencia y conocimientos especializados para ofrecer un servicio inmejorable a su moto. Use siempre repuestos auténticos Yamaha, ya que cualquier imitación siempre es de inferior calidad y rendimiento; por lo cual, duran menos y pueden dar lugar a averías muy costosas.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Gráfico de localización y reparación de averías

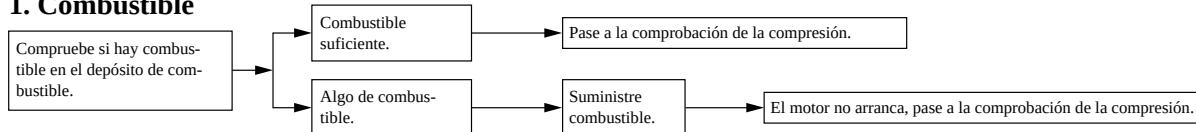
SAU02990\*

SW000125

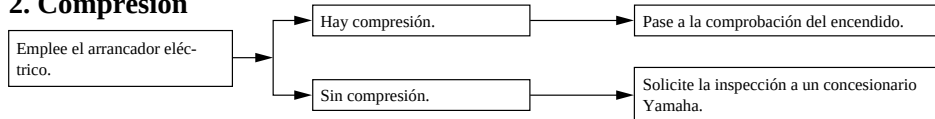
### ! ADVERTENCIA

**Nunca verificar el sistema de combustible mientras se fuma o en las inmediaciones de llamas.**

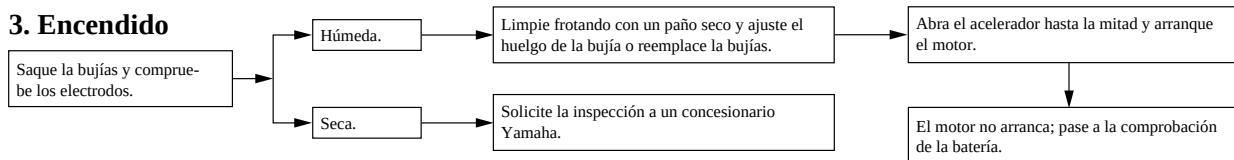
#### 1. Combustible



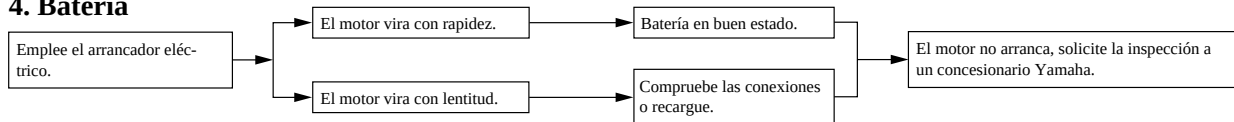
#### 2. Compresión



#### 3. Encendido



#### 4. Batería



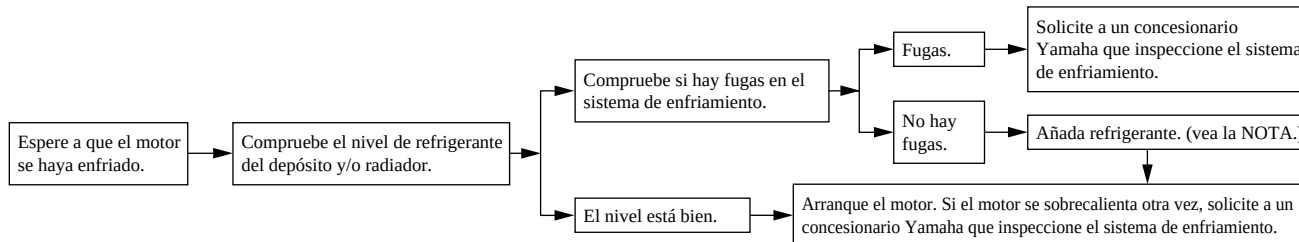
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Sobrecalentamiento del motor

SW000070

### ADVERTENCIA

No extraiga la tapa del radiador cuando el motor y el radiador estén calientes. Puede salir vapor y líquido muy caliente bajo presión, lo que puede causar graves daños personales. Abra la tapa del radiador como sigue. Espere hasta que el motor se haya enfriado. Extraiga el tope de la tapa del radiador extrayendo el tornillo. Coloque un paño grueso como puede ser una toalla encima de la tapa del radiador y gírela lentamente hacia la izquierda hasta el tope. Este procedimiento permite que la presión residual se escape. Cuando no se escuchen más siseos, presione hacia abajo la tapa mientras la gira hacia la izquierda y la extrae.



### NOTA:

Si es difícil obtener el refrigerante recomendado, podrá emplearse provisionalmente agua corriente, siempre y cuando se cambie al refrigerante recomendado lo antes posible.



# **CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA**

---

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Cuidados.....   | 7-1 |
| Almacenaje..... | 7-4 |

## Cuidados

La exposición de su tecnología hace que una motocicleta sea atractiva, pero también vulnerable. Aunque se emplean componentes de alta calidad, no todos ellos tienen resistencia anticorrosiva. Mientras que un tubo de escape oxidado puede no apreciarse en un automóvil, no hace buen efecto en una motocicleta. Sin embargo, los cuidados frecuentes y adecuados mantendrán atractiva su motocicleta, alargarán su vida útil de servicio y mantendrán su rendimiento. Además, la garantía menciona que deben realizarse los cuidados correctos del vehículo. Por todas estas razones, se recomienda que observe las siguientes precauciones de limpieza y de almacenaje.

## Antes de la limpieza

1. Cubra las salidas del silenciador con bolsas de plástico.
2. Asegúrese de que todas las tapas y cubiertas, así como acopladores y conectores eléctricos, incluyendo las tapas de bujía, estén instaladas con seguridad.
3. Extraiga la suciedad persistente, como del aceite quemado en el cárter, con un agente desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos en los sellos, empaquetaduras, ruedas dentadas, cadena de transmisión ni ejes de las ruedas. Aclare siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

## Limpieza

### Después de la utilización normal

Extraiga la suciedad con agua tibia, detergente neutro y una esponja limpia, y aclare con mucha agua limpia. Para las partes de acceso difícil, emplee un cepillo de los dientes o de botellas. La suciedad persistente y los insectos saldrán con más facilidad si se cubre el área con un paño humedecido durante algunos minutos antes de efectuar la limpieza.

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SCA00010

## ATENCION:

- Evite el empleo de limpiadores de ruedas con ácidos fuertes, especialmente en las ruedas dentadas. Si emplea estos productos para las partes con suciedad difícil de sacar, no los deje más tiempo del indicado, y luego aclare bien y por completo con agua, seque inmediatamente la parte y aplique rociador de protección contra la corrosión.
- La limpieza inadecuada puede causar daños en los parabrisas, carenajes, paneles, y otras partes de plástico. Emplee sólo un paño limpio o una esponja con detergente suave y agua para limpiar las partes de plástico.
- No emplee productos químicos fuertes en las partes de plástico. Evite el empleo de paños o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza abrasivos fuertes, solvente o disolvente, combustible (gasolina), productos para sacar la oxidación o inhibidores, líquido de frenos, anticongelante, o electrólito.
- No emplee lavadores a alta presión ni limpiadores con surtidor de vapor porque causan infiltración de agua y deterioro en las partes siguientes: sellos (de los cojinetes de las ruedas, cojinetes del brazo oscilante, horquillas y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos, interruptores y luces), mangueras del respiradero y rejillas de ventilación.
- Para motocicletas equipadas con parabrisas: No emplee limpiadores fuertes ni esponjas duras porque causan daños o rayadas. Algunos compuestos limpiadores para plásticos pueden dejar rayadas en el parabrisas. Pruebe el producto en una parte pequeña escondida del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, emplee un compuesto pulidor para plásticos de alta calidad después del lavado.

Después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal

Puesto que el salitre o la sal que se rocía en las carreteras en invierno son muy corrosivos en combinación con el agua, lleve a cabo los pasos siguientes después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal. (La sal rociada en invierno puede quedar en la carretera hasta entrada la primavera.)

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

1. Limpie la motocicleta con agua fría y jabón después de haberse enfriado el motor.

SCA00012

## ATENCION:

**No emplee agua tibia porque aumenta la acción corrosiva de la sal.**

2. Asegúrese de aplicar un rociado protector contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas o chapadas de níquel) para evitar la corrosión.

## Después de la limpieza

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un paño absorbente.
2. Seque inmediatamente la cadena de transmisión y lubríquela para evitar que se oxide.
3. Emplee un pulidor para partes cromadas para sacar brillo a las partes cromadas, incluyendo el sistema de escape. (Con pulidores puede sacarse incluso el descolorido inducido térmicamente de los sistemas de escape de acero inoxidable.)
4. Para evitar la corrosión, se recomienda aplicar una atomización de protección contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas y chapadas de níquel).
5. Emplee aceite atomizado, como pueda ser un limpiador universal, para sacar la suciedad que haya podido quedar.
6. Retoque los pequeños daños en la pintura causados por las piedras, etc.
7. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
8. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o de cubrirla.

SWA00001



## ADVERTENCIA

**Asegúrese de que no haya aceite ni cera en los frenos y neumáticos. Si es necesario, limpie los discos y forros de los frenos con limpiador de discos de frenos regular o con acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y jabón suave. Luego, pruebe con cuidado la motocicleta para comprobar el rendimiento de frenado y el comportamiento de viraje.**

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SCA00013

## ATENCION:

- **Aplique aceite atomizado y cera y frote las partes con cantidades excesivas.**
- **No aplique nunca aceite ni cera en las partes de goma ni de plástico, sino que deberá tratar tales partes con un producto adecuado.**
- **No emplee compuestos pulidores abrasivos porque sacan la pintura.**

## NOTA:

Consulte a un concesionario Yamaha para que le aconseje los productos que debe utilizar.

## Almacenaje

### Tiempo corto

Guarde siempre la motocicleta en un lugar fresco y seco y, si es necesario, protéjala contra el polvo con una cubierta porosa.

SCA00014

## ATENCION:

- **Si se guarda la motocicleta en una sala mal ventilada o si se cubre con una lona mientras todavía está mojada, el agua y la humedad penetrarán y ocasionarán oxidación.**
- **Para evitar la corrosión, evite lugares como cuadras y establos húmedos (debido a la presencia de amoníaco) y lugares en los que se guardan productos químicos fuertes.**

## Tiempo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Siga todas las instrucciones de la sección de “Cuidados” de este capítulo.
2. Drene las cámaras del flotador del carburador aflojando los pernos de drenaje; de este modo evitará que se acumulen depósitos de combustible. Introduzca el combustible drenado en el depósito de combustible.
3. Sólo para motocicletas equipadas con grifo de combustible con posición “OFF”: Cierre el grifo de combustible a la posición “OFF”.
4. Llene el depósito de combustible y el estabilizador de combustible (si está disponible) para evitar que se oxide el depósito y se deteriore el combustible.
5. Efectúe los pasos siguientes para proteger los cilindros, anillos de pistón, etc. contra la corrosión.

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

---

- a. Extraiga las tapas de las bujías y las bujías.
  - b. Introduzca una cucharada de aceite de motor en el orificio de cada bujía.
  - c. Instale las tapas de bujía en las bujías y ponga las bujías en la culata de cilindros de modo que los electrodos queden puestos a tierra. (Esto limitará las chispas durante el paso siguiente.)
  - d. Vire varias veces el motor con el arranador. (De este modo revestirá las paredes del cilindro con aceite.)
  - e. Extraiga las tapas de bujía de las bujías, instale las bujías y luego las tapas de bujía.
- SWA00003
6. Lubrique todos los cables de control y puntos pivotantes de todas las palancas y pedales así como del soporte lateral/soporte central.
  7. Compruebe y, si es necesario, corrija la presión de aire, y levante entonces la motocicleta de modo que las dos ruedas queden levantadas del piso. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se aplanen en un mismo punto.
  8. Cubra las salidas de escape con bolsas de plástico para evitar que se introduzca la humedad.
  9. Extraiga la batería y cárguela por completo. Guárdela en un lugar fresco y seco y recárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar demasiado caliente o frío (menos de 0 °C o más de 30 °C). Para más información, vea la sección “Almacenaje de la batería” en el capítulo “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES”.



## ADVERTENCIA

**Cuando dé la vuelta al motor, asegúrese de poner a tierra los electrodos de las bujías para evitar daños o heridas debidas a las chispas.**

## NOTA:

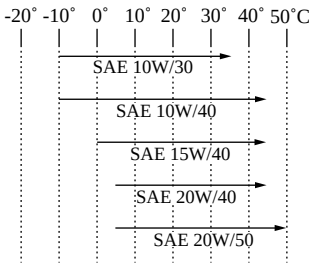
Efectúe las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

Especificaciones ..... 8-1

Especificaciones

|                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Model                                              | TDM850                                           |
| Dimensiones                                        |                                                  |
| Longitud total                                     | 2.165 mm (para GB, NL, B, F, E, P, I, GR, D, DK) |
|                                                    | 2.200 mm (para N, S, SF)                         |
| Anchura total                                      | 790 mm                                           |
| Altura total                                       | 1.285 mm                                         |
| Altura del asiento                                 | 805 mm                                           |
| Distancia entre ejes                               | 1.475 mm                                         |
| Holgura mínima al suelo                            | 165 mm                                           |
| Radio mínimo de giro                               | 2.900 mm                                         |
| Peso básico (con aceite y depósito de combustible) | 232 kg                                           |
| Motor                                              |                                                  |
| Tipo de motor                                      | 4 tiempos enfriado por aire, DOHC                |
| Disposición de cilindros                           | 2 cilindros paralelos inclinados hacia adelante  |
| Cilindrada                                         | 849 cm <sup>3</sup>                              |
| Calibre × Carrera                                  | 89,5 × 67,5 mm                                   |
| Relación de compresión                             | 10,5:1                                           |
| Sistema de arranque                                | Arrancador eléctrico                             |
| Sistema de lubricación                             | Sumidero seco                                    |
| Aceite de motor                                    |                                                  |

Tipo



Clasificación del aceite de motor recomendado

Servicio API tipo SE, SF, SG o superior

ATENCION:

Asegúrese de emplear aceites de motor que no contengan modificadores antifricción. Los aceites para motores de automóviles de pasajeros (que tienen normalmente la etiqueta “Energy Conserving”) contienen aditivos antifricción que causan el patinaje del embrague y/o del embrague del arrancador, lo cual reduce la vida útil del componente y degrada el rendimiento del motor.

Capacidad

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Cambio periódico de aceite      | 3,5 L |
| Con cambio del filtro de aceite | 3,6 L |
| Cantidad total                  | 4,2 L |

|                                                               |                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Capacidad del sistema de enfriamiento (cantidad total)</b> | 1,7 L                                 |
| <b>Filtro de aire</b>                                         | Elemento tipo seco                    |
| <b>Combustible</b>                                            |                                       |
| Tipo                                                          | Gasolina si plomo normal              |
| Capacidad del depósito de combustible                         | 20 L                                  |
| Cantidad de reserva de combustible                            | 3,1 L                                 |
| <b>Carburador</b>                                             |                                       |
| Tipo × cantidad                                               | BDSR38 × 2                            |
| Fabricante                                                    | MIKUNI                                |
| <b>Bujía</b>                                                  |                                       |
| Fabricante/Tipo                                               | NGK / DPR8EA-9 o<br>DENSO / X24EPR-U9 |
| Huelgo de bujía                                               | 0,8 ~ 0,9 mm                          |
| <b>Tipo de embrague</b>                                       | Húmido, automático centrífugo         |
| <b>Transmisión</b>                                            |                                       |
| Sistema de reducción primaria                                 | Engranaje recto                       |
| Relación de reducción primaria                                | 1,718                                 |
| Sistema de reducción secundaria                               | Transmisión de cadena                 |
| Relación de reducción secundaria                              | 2,688                                 |
| Número de dientes de la rueda dentada (frontal/trasero)       | 43/16                                 |
| Tipo de transmisión                                           | 5 velocidades de engrane constante    |
| Operación                                                     | Operación con el pie izquierdo        |

## Relación de engranajes

|         |       |
|---------|-------|
| Primera | 2,643 |
| Segunda | 1,947 |
| Tercera | 1,500 |
| Cuarta  | 1,174 |
| Quinta  | 0,964 |

## Chasis

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Tipo de bastidor               | Romboide |
| Angulo del eje delantero       | 24,5°    |
| Base del ángulo de inclinación | 103 mm   |

## Neumático

### Frontal

|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tipo                   | Sin cámara                                                       |
| Tamaño                 | 110/80 ZR18 (58 W)                                               |
| Manufacture/<br>modelo | Bridgestone / BT54F<br>Michelin / MACADAM 90X<br>Pirelli / MTR03 |

### Trasero

|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tipo                   | Sin cámara                                                       |
| Tamaño                 | 150/70 ZR17 (69 W)                                               |
| Manufacture/<br>modelo | Bridgestone / BT54R<br>Michelin / MACADAM 90X<br>Pirelli / MTR04 |

# ESPECIFICACIONES

|                                                                             |                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| Carga máxima*                                                               |                 | 203 kg                                             |
| Presión de aire (neumático frío)                                            |                 |                                                    |
| Hasta 90 kg de carga*                                                       |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 | 225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)       |
| Trasero                                                                     |                 | 275 kPa (2,75 kg/cm <sup>2</sup> , 2,75 bar)       |
| Desde 90 kg a máxima*                                                       |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 | 225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)       |
| Trasero                                                                     |                 | 275 kPa (2,75 kg/cm <sup>2</sup> , 2,75 bar)       |
| Uso alta velocidad                                                          |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 | 225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)       |
| Trasero                                                                     |                 | 275 kPa (2,75 kg/cm <sup>2</sup> , 2,75 bar)       |
| * La carga es le peso total de cargamento, conductor, psajero y accesorios. |                 |                                                    |
| Rueda                                                                       |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Presofundida                                       |
|                                                                             | Tamaño          | 18 × MT3,00                                        |
| Trasero                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Presofundida                                       |
|                                                                             | Tamaño          | 17 × MT4,00                                        |
| Freno                                                                       |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Doble, Freno de disco                              |
|                                                                             | Operación       | Operación con mano derecha                         |
|                                                                             | Líquido         | DOT 4                                              |
| Trasero                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Unico, Freno de disco                              |
|                                                                             | Operación       | Operación con pie derecho                          |
|                                                                             | Líquido         | DOT 4                                              |
| Suspensión                                                                  |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Horquilla telescópica                              |
| Trasera                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Brazo oscilante                                    |
| Amortiguador                                                                |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             |                 | Resorte en espiral / Amortiguador de aceite        |
| Trasera                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             |                 | Resorte en espiral / Amortiguador de aceite de gas |
| Trayectoria de la rueda                                                     |                 |                                                    |
| Frontal                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             |                 | 149 mm                                             |
| Trasera                                                                     |                 |                                                    |
|                                                                             |                 | 144 mm                                             |
| Sistema eléctrico                                                           |                 |                                                    |
| Sistema de encendido                                                        |                 |                                                    |
|                                                                             |                 | T.C.I. (digital)                                   |
| Sistema de generador                                                        |                 |                                                    |
|                                                                             | Tipo            | Magneto de C.A.                                    |
|                                                                             | Salida estándar | 14 V, 23,5 A @ 5.000 rpm                           |

## Batería

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Tipo              | GT12B-4     |
| Vataje, capacidad | 12 V, 10 AH |

**Tipo del faro** Bombilla de cuarzo (halógena)

## **Voltaje y vataje de ampdleta × cantidad**

|                                                   |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|
| Faro                                              | 12 V, 55 W × 2   |
| Luz auxiliar                                      | 12 V, 5 W × 1    |
| Luz de cola/freno                                 | 12 V, 5/21 W × 2 |
| Luz del señalizador                               | 12 V, 21 W × 4   |
| Luz del medidor                                   | 12 V, 2 W × 3    |
| Luz indicadora de punto muerto                    | 14 V, 1,4 W × 1  |
| Luz indicadora de luz de carretera                | 14 V, 1,4 W × 1  |
| Luz indicadoras de giro                           | 14 V, 1,4 W × 2  |
| Luz indicadora de la temperatura del refrigerante | 14 V, 1,4 W × 1  |
| Luz indicadora de combustible                     | 12 V, 2 W × 1    |

## **Fusibles**

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Fusible principal                   | 30 A  |
| Fusible del faro                    | 15 A  |
| Fusible del sistema de señales      | 15 A  |
| Fusible de encendido                | 10 A  |
| Fusible de la luz de peligro        | 10 A  |
| Fusible del cuentakilómetros        | 5 A   |
| Fusible del ventilador del radiador | 7,5 A |



|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Registros del número de identificación..... | 9-1 |
| Número de identificación de la llave.....   | 9-1 |
| Número de identificación del vehículo ..... | 9-1 |
| Etiqueta del modelo.....                    | 9-2 |

## Registros del número de identificación

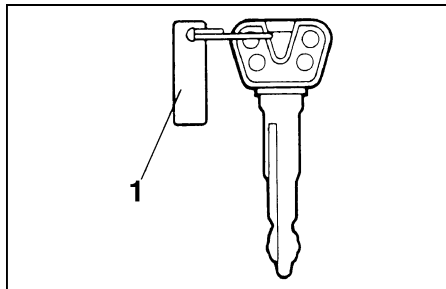
SAU02944

Registre el número de identificación de la llave, número de identificación del vehículo y la información de la etiqueta del modelo en los espacios suministrados para facilitar el pedido de repuestos a un concesionario Yamaha o para referencia en caso de robo del vehículo.

### 1. NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA LLAVE:

### 2. NUMERO DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO:

### 3. INFORMACION DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

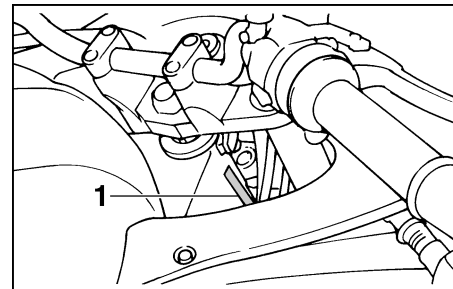


1. Número de identificación de la llave

SAU01041

### Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está estampado en la etiqueta de la llave. Registre este número en el espacio suministrado como referencia para cuando deba pedir una llave nueva.



2. Número de identificación del vehículo

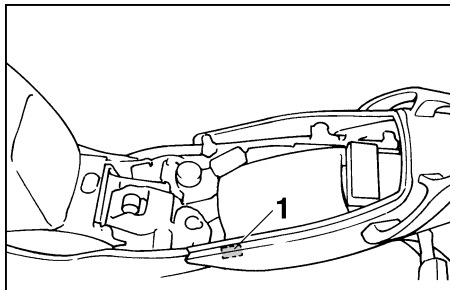
SAU01043

### Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo se estampa en el tubo del cabezal de dirección. Registre este número en el espacio correspondiente.

### NOTA:

El número de identificación se usa para identificar su motocicleta y puede usarse para el registro de su motocicleta con la autoridad que otorga la licencia de conducción en su estado.



1. Etiqueta del modelo

SAU01050

## Etiqueta del modelo

La etiqueta del modelo está adherida al bastidor debajo del asiento. (Para ver los procedimientos de extracción del asiento, consulte la página 3-12.) Registre la información de esta etiqueta en el espacio provisto. Esta información será necesaria para hacer pedidos de repuestos de su concesionario Yamaha.

# INDEX

## A

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Aceite de motor.....                                      | 6-8  |
| Ajuste de la altura del pedal del freno.....              | 6-20 |
| Ajuste de la horquilla frontal.....                       | 3-14 |
| Ajuste del amortiguador trasero.....                      | 3-15 |
| Ajuste de la tensión de la cadena<br>de transmisión.....  | 6-23 |
| Ajuste del carburador.....                                | 6-15 |
| Ajuste del interruptor de la luz de freno.....            | 6-21 |
| Ajuste del juego de las válvulas.....                     | 6-16 |
| Ajuste del juego libre de la palanca<br>del embrague..... | 6-19 |
| Ajuste del ralentí.....                                   | 6-15 |
| Alarma antirrobo (opcional).....                          | 3-5  |
| Almacenaje.....                                           | 7-4  |
| Arranque del motor.....                                   | 5-1  |
| Arranque del motor caliente.....                          | 5-4  |
| Asiento.....                                              | 3-12 |

## B

|              |      |
|--------------|------|
| Batería..... | 6-28 |
| Bujías.....  | 6-6  |

## C

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Cambio del líquido de freno.....                                                  | 6-23 |
| Cambio del refrigerante.....                                                      | 6-11 |
| Cambio de velocidades.....                                                        | 5-4  |
| Carenajes A y B.....                                                              | 6-5  |
| Cojinetes de ruedas.....                                                          | 6-28 |
| Combustible.....                                                                  | 3-11 |
| Compartimiento de equipajes.....                                                  | 3-13 |
| Comprobación de la operación del<br>interruptor del soporte lateral/embrague..... | 3-17 |

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Comprobación de las pastillas del freno<br>frontal y trasero..... | 6-21 |
| Comprobación de la tensión de la cadena<br>de transmisión.....    | 6-23 |
| Consejos para reducir el consumo<br>de combustible.....           | 5-5  |
| Controles/Instrumentos.....                                       | 2-3  |
| Cuidados.....                                                     | 7-1  |

## D

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Dispositivo de diagnosis..... | 3-5 |
|-------------------------------|-----|

## E

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Especificaciones.....                                      | 8-1 |
| Estacionamiento.....                                       | 5-6 |
| Etiqueta del modelo.....                                   | 9-2 |
| Extracción e instalación de carenajes y<br>de paneles..... | 6-5 |

## F

|                     |      |
|---------------------|------|
| Filtro de aire..... | 6-13 |
|---------------------|------|

## G

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| Gráfico de localización y reparación de<br>averías..... | 6-33 |
|---------------------------------------------------------|------|

## I

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| Inspección de horquilla delantera.....                      | 6-27 |
| Inspección de la dirección.....                             | 6-27 |
| Inspección del juego libre del cable<br>del acelerador..... | 6-16 |
| Inspección del nivel del líquido de frenos.....             | 6-22 |
| Interruptor de arranque.....                                | 3-7  |
| Interruptor de la bocina.....                               | 3-6  |
| Interruptor de la luz para adelantar.....                   | 3-6  |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Interruptor de las luces.....                         | 3-7 |
| Interruptor de parada del motor.....                  | 3-7 |
| Interruptor de peligro.....                           | 3-6 |
| Interruptor de señal de giro.....                     | 3-6 |
| Interruptores del manillar.....                       | 3-6 |
| Interruptor de arranque.....                          | 3-7 |
| Interruptor de la bocina.....                         | 3-6 |
| Interruptor de la luz para adelantar.....             | 3-6 |
| Interruptor de las luces.....                         | 3-7 |
| Interruptor de parada del motor.....                  | 3-7 |
| Interruptor de peligro.....                           | 3-6 |
| Interruptor de señal de giro.....                     | 3-6 |
| Interruptor reductor de luces.....                    | 3-6 |
| Interruptor principal/bloqueo de la<br>dirección..... | 3-1 |
| Interruptor reductor de luces.....                    | 3-6 |

## J

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Juego de herramientas..... | 6-1 |
|----------------------------|-----|

## L

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Lista de comprobación antes de la<br>operación.....          | 4-1  |
| Localización y reparación de averías.....                    | 6-32 |
| Lubricación de la cadena de transmisión.....                 | 6-24 |
| Lubricación de las palancas del freno y<br>del embrague..... | 6-25 |
| Lubricación de la suspensión trasera.....                    | 6-26 |
| Lubricación del cable y la empuñadura<br>del acelerador..... | 6-25 |
| Lubricación de los pedales del freno y<br>de cambios.....    | 6-25 |
| Lubricación del soporte lateral.....                         | 6-26 |
| Luces indicadoras.....                                       | 3-2  |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Luces indicadoras de giro .....                            | 3-2 |
| Luz indicadora de combustible .....                        | 3-3 |
| Luz indicadora de la temperatura del<br>refrigerante ..... | 3-2 |
| Luz indicadora de luz de carretera .....                   | 3-2 |
| Luz indicadora de punto muerto .....                       | 3-2 |
| Luces indicadoras de giro .....                            | 3-2 |
| Luz indicadora de combustible .....                        | 3-3 |
| Luz indicadora de la temperatura del<br>refrigerante ..... | 3-2 |
| Luz indicadora de luz de carretera .....                   | 3-2 |
| Luz indicadora de punto muerto .....                       | 3-2 |

## M

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Manguera de respiración del depósito de<br>combustible (sólo para Alemania) ..... | 3-12 |
| Mantenimiento y lubricación periódicos .....                                      | 6-2  |
| Medidor de combustible .....                                                      | 3-5  |

## N

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Neumáticos .....                            | 6-17 |
| Número de identificación de la llave .....  | 9-1  |
| Número de identificación del vehículo ..... | 9-1  |

## P

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Palanca del embrague .....                      | 3-8  |
| Palanca del estrangulador (choke) “  \  ” ..... | 3-7  |
| Palanca del freno delantero .....               | 3-9  |
| Paneles A y B .....                             | 6-6  |
| Pedal de cambio .....                           | 3-8  |
| Pedal del freno trasero .....                   | 3-9  |
| Piense siempre primero en la seguridad .....    | 1-1  |
| Portacascos .....                               | 3-13 |

## R

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| Reemplazo de la bombilla de la luz de<br>cola/freno .....       | 6-31 |
| Reemplazo de la bombilla de la luz de la<br>señal de giro ..... | 6-32 |
| Reemplazo de la bombilla del faro .....                         | 6-30 |
| Reemplazo del fusible .....                                     | 6-29 |
| Registros del número de identificación .....                    | 9-1  |
| Revisión y lubricación de los cables .....                      | 6-24 |
| Rodaje del motor .....                                          | 5-5  |

## S

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| Sistema de enfriamiento .....           | 6-10 |
| Sobrecalentamiento del motor .....      | 6-34 |
| Soporte lateral .....                   | 3-17 |
| Soportes de correa para equipajes ..... | 3-17 |

## T

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| Tacómetro .....                        | 3-4  |
| Tapa del depósito de combustible ..... | 3-10 |

## V

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Velocímetro .....     | 3-3 |
| Vista derecha .....   | 2-2 |
| Vista izquierda ..... | 2-1 |



IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN  
99 · 9 - 0.3 × 1 CR  
(S)